



ORGANIZACIJA ZNANJA

2017/1-2

letnik XXII

• Vpliv odprtega dostopa na časovni odmev objav –
primer znanstvenih objav v gradbeništvu
Impact of open access on the time echo of publication –
scientific publications in civil engineerin (*Koler Povh*)

• Sistemizacija dela kot proces
Systemization of work as a process (*Labović Begović, Raspor*)

• COBIB.SI: prirast bibliografskih zapisov v letu 2016
COBIB.SI: increment of bibliographic records in 2016 (*Dornik*)



ORGANIZACIJA ZNANJA
letnik 22, zvezek 1-2, 2017



UVODNIK

ČLANKI

Teja Koler Povh

Vpliv odprtega dostopa na časovni odmev objav – primer znanstvenih objav v gradbeništvu
Impact of open access in the time echo of publication – scientific publications in civil engineering2

Dunja Labovič Begović, Andrej Raspor

Sistemizacija dela kot proces
Systemization of work as a process15

Ema Dornik

COBIB.SI: prirast bibliografskih zapisov v letu 2016
COBIB.SI: Increment of bibliographic records in 201627

POROČILA

Gordana Budimir

Konferenca PUBMET201634

Stanislav Pavlič

Konferenca SWIB16: Semantičen splet v knjižnicah39

Boštjan Krajnc

Informatika v javni upravi 201644

Apolonija Marolt Zupan, Darinka Šeško

Konferenca UKSG 201749

Renata Zadavec Pešec, Andreja Krajnc Vobovnik

Dan specialnih knjižnic 201754

Andreja Krajnc Vobovnik

42. srečanje direktorjev ISSN-centrov56

OCENA

Victoria L. Lemieux and Stephanie E. Trapnell, Public Access to Information for
Development: A Guide to the Effective Implementation of Right to Information Laws60

COBISS OBVESTILA



ORGANIZACIJA ZNANJA

ISSN: 1580-9803

Vpis v razvid medijev MK pod številko 337.

Ustanovitelj in izdajatelj

Institut informacijskih znanosti Maribor

Za izdajatelja: dr. Aleš Bošnjak

Odgovorna urednica: Aleksandra Rubelj

Naslov uredništva

Uredništvo OZ

Institut informacijskih znanosti

Prešernova 17, 2000 Maribor

e-pošta: oz@izum.si

telefon: 02 2520-371

faks: 02 2524-334

Uredniški odbor

Žaklina Gjalevska (Skopje), mag. Janez Jug (Ljubljana),
dr. Ismet Ovčina (Sarajevo), mag. Franci Pivec (Maribor),
Aleksandra Rubelj (Maribor), dr. Tvrтко M. Šercar
(Maribor), dr. Zdravko Vukčević (Podgorica)

Uredništvo

Tehnično urejanje: Miran Lešič, Rok Haložan

Lektoriranje in prevajanje: Nataša Belšak, Petra Bridges,
Aleksandar Marinković

Oblikovanje naslovnice: Andrej Senica

Elektronska verzija

<http://home.izum.si/cobiss/oz/>

Spoštovane bralke, spoštovani bralci!

Pred vami je združena (prva in druga) številka 22. letnika (2017) revije Organizacija znanja (OZ). V tej številki so zbrani prispevki, ki tvorijo vsebino stalnih in nekaterih občasnih rubrik revije. V branje vam ponujamo nove znanstvene in strokovne članke, poročila, oceno knjige in obvestila, ki se nanašajo na programsko opremo in sistem COBISS.

Prvi znanstveni članek z naslovom *Vpliv odprtega dostopa na časovni odmev objav – primer znanstvenih objav v gradbeništvu* avtorice Teje Koler Povh raziskuje vpliv odprtega dostopa objav na citiranost, natančneje vpliv odprtega dostopa na to, kako hitro po objavi se pojavi prvi citat. Članek podaja podrobno analizo časovnega odmeva na osnovi dveh raziskav, izvedenih za mednarodno odmevne revije s področij gradbeništvu. Predstavlja analizo največkrat citiranih člankov nekaterih najvišje uvrščenih mednarodno odmevnih revij v letu 2007, poleg tega na primeru štirih največkrat citiranih mednarodno odmevnih gradbeniških revij ugotavlja citiranost člankov teh revij po posameznem letu v obdobju od 2007 do 2012 v treh podatkovnih zbirkah: Web of Science, Scopus in Google Scholar.

Drugi znanstveni prispevek je članek avtorjev Dunje Labović Begović in Andreja Rasporja z naslovom *Sistematizacija dela kot proces*, v katerem raziskujeta problem neustrezne oblike in uporabe sistematizacije dela v sodobnih organizacijah, ki je vse prej kot dinamičen in kontinuiran proces; kot tak je neprimeren in neučinkovit za današnje hitro spreminjajoče se poslovno okolje. Kot nujnost in rešitev predlagata in izdelata teoretičen model SDP (sistematizacije dela kot procesa), ki bo uporaben v praksi, omogočal bo organiziranje dela na podlagi kompetenc zaposlenih ter oblikovanje plače zaposlenega na podlagi učinkovitega dela oziroma učinkovite izrabe delovnega časa ter zahtevnosti in kakovosti opravljenega dela. Nova oblika sistematizacije dela bo tako imela pozitiven vpliv in učinek tako na zaposlene kot na podjetje.

Zadnji prispevek v rubriki Članki je strokovni članek *COBIB.SI: prirast bibliografskih zapisov v letu 2016* avtorice Eme Dornik, ki podaja podrobnejši pregled letnega prirasta gradiva v vzajemnem katalogu COBIB.SI v letu 2016. Analiza vključuje tudi podatke o zapisih, prevzetih iz drugih baz podatkov, kot so WorldCat, Register ISSN, LC in LCNAF.

V rubriki *Poročila* predstavljamo zanimivosti in vsebine z različnih dogodkov, konferenc in srečanj, ki so jih obiskali kolegi z Instituta informacijskih znanosti (IZUM).

Rubrika *Ocene* predstavlja delo z naslovom *Public Access to Information for Development: a Guide to the Effective Implementation of Right to Information Laws* avtoric V. L. Lemieux in S. E. Trapnell, ki govori o stanju na področju pravice do obveščenosti (angl. *Right to Information*, RTI) v svetu in v zakonodaji s tega področja.

Številko zaključujemo z novostmi in dopolnitvami v programski opremi COBISS v obdobju od septembra 2016 do septembra 2017, ki jih lahko preberete v rubriki *COBISS obvestila*.

Naj vas, drage bralke in dragi bralci, povabim še k sodelovanju in oddaji prispevkov. Pošljite nam vaše dosežke, ugotovitve raziskovanj, dejavnosti, izkušnje in izzive ter zanimivosti in razmišljanja na naslov uredništva, da boste tako sooblikovali in soustvarjali vsebino revije OZ. Prispevke za naslednjo številko zbiramo do 15. maja 2018.

Veselimo se sodelovanja z vami.

Želim vam prijetno branje v družbi OZ-a.

Aleksandra Rubelj
Odgovorna urednica

VPLIV ODPRTEGA DOSTOPA NA ČASOVNI ODMEV OBJAV – PRIMER ZNANSTVENIH OBJAV V GRADBENIŠTVU

IMPACT OF OPEN ACCESS ON THE TIME ECHO OF PUBLICATIONS – SCIENTIFIC PUBLICATIONS IN CIVIL ENGINEERING

Teja Koler Povh

Fakulteta za gradbeništvo in
geodezijo Univerze v Ljubljani

Kontaktni naslov:
teja.povh@fgg.uni-lj.si

Izveleček

Odpri dostop kot nov poslovni model v znanstveni komunikaciji lahko vpliva na citiranost znanstvenih objav, o čemer obstaja mnogo raziskav. V tem članku je prikazana analiza časovnega odmeva, ki predstavlja čas od objave članka do prvega citata. Analizo časovnega odmeva smo izvedli v dveh fazah. V prvi fazi smo izbrali štiri največkrat citirane gradbeniške mednarodno odmevne revije z zgornje polovice seznama JCR (Journal Citation Reports). Zanje smo v drugi fazi raziskave ugotavljali citiranost člankov po posameznem letu v obdobju od objave v letu 2007 do konca 2012 v naslednjih treh podatkovnih zbirkah: Web of Science (WoS), Scopus in Google Scholar (GS). Revije so hibridne, v njih so objavljeni odprtodostopni članki (članki OA) in članki, ki niso v odprtem dostopu (članki NOA). Iz raziskave smo ugotovili, da so članki OA in članki NOA proučevanih štirih revij prve citate dosegli že v prvem letu po objavi. Članki OA so bili v povprečju v prvem letu citirani večkrat kot članki NOA. Članki OA in članki NOA proučevanih štirih revij so po kazalniku *povprečno število citatov* prvo največje število citatov dosegli 3. ali 4. leto po objavi. Po kazalniku *delež vsote števila citatov v skupni vsoti števila citatov za obdobje od 2007 do 2012* pa še prej, v 2. ali 3. letu po objavi. Trenda obeh kazalnikov nakazujeta, da bo za članke OA in članke NOA sledila še ena kulminacija števila citatov, za mnoge od njih bo dosežena pri še višjih vrednostih števila citatov.

Ključne besede

odprti dostop, vpliv na citiranost, časovni odmev

Abstract

The open access as a new business model in scientific communication can have an impact on citations of scientific publications, which has been researched a lot. This article presents an analysis of the echo time, which indicates the period from publishing an article to the time of its first citation. The analysis of the echo time was made in two phases. In the first phase we selected four most frequently cited internationally renowned journals in civil engineering, ranked in the upper half of the JCR (Journal Citation Reports) list. In the second phase we investigated, for these journals, the number of citations by year in the period from their publication in 2007 till the end of 2012 in the following three databases: Web of Science (WoS), Scopus and Google Scholar (GS). They are hybrid journals, in which open access (OA) and non-open access (NOA) articles are published. In the study it was established that the first citations of OA and NOA articles appeared in the first year after publishing, but, on average, in first year after publication, more citations of OA articles appeared than of NOA articles. Both, OA and NOA articles published in the examined journals, reached the highest number of citations in the third or fourth year after publication regarding the indicator *average number of citations*. Regarding the indicator *proportion of the sum of the number of citations in the cumulative sum of the number of citations in the period 2007–2012* this happened even earlier, i.e. in the second or third year after publication. Trends for these two indicators show the possibility of one more culmination in the number of citations of OA and NOA articles, for many of them it will be reached at an even higher number of citations.

Keywords

open access, impact on citation, time echo

Članek je nastal na osnovi doktorske raziskave in disertacije avtorice Cvetke Teje Koler Povh z naslovom *Vpliv odprtega dostopa na citiranost znanstvenih objav v gradbeništvu* (2014), katere mentor je bil prof. dr. Primož Južnič (UL FF), somentor pa prof. dr. Goran Turk (UL FGG).

UVOD

Vpliv odprtega dostopa na citiranost

V devetdesetih letih prejšnjega stoletja so zaradi zvišanja naročnin za znanstvene revije mnogi uporabniki ostali brez dostopa do znanstvenih objav, saj so morale knjižnice javnih zavodov, financirane iz proračunskih sredstev, zaradi omejenega proračuna zmanjšati število naročenih mednarodnih revij. V znanstvenih krogih se je pojavila zaskrbljenost: povečevanje števila znanstvenih objav in znanstvenih informacijskih virov se je kazalo v množici znanstvenih informacij, ki pa so bile vedno dražje in uporabnikom posledično težko dosegljive. Na prelomu tisočletja se je pojavil odprti dostop kot nov način znanstvene komunikacije, ki uporabnikom omogoča brezplačen dostop do celotnih besedil člankov (Harnad in Brody, 2004). Pobudniki zanj so bili raziskovalci z vsega sveta, ki so predvideli vplive novega načina znanstvene komunikacije za vse deležnike: avtorje objav, bralce, knjižnice, univerze in tudi založnike.

PREGLED OBJAV

V mnogih raziskavah je bilo ugotovljeno, da omogoča odprti dostop večjo vidnost in branost člankov, mnogi mu pripisujejo tudi zasluge za posledično večjo citiranost člankov (Lawrence, 2001; Harnad, et al., 2004; Antelman, 2004), zlasti člankov, objavljenih v revijah 1. kvartila (Koler-Povh, et al., 2011). To je skladno z večkrat objavljeno trditvijo, da so bolj kakovostni članki citirani večkrat (Davis, 2008; Gargouri, et al., 2010) domnevno zato, ker so bolj iskani. Zato se njihovi avtorji odločijo, da jih objavijo kot odprtodostopne – odložijo jih v repozitorije ali plačajo založniku za njihov prosti dostop. Uveljavljeni komercialni založniki v raziskovanem obdobju, tj. v obdobju od 2007 do 2012, še niso bili pripravljeni spreminjati svojih poslovnih modelov izdajanja revij, zato je bilo v tistem času revij zlatega odprtega dostopa malo. Zaradi visokih stroškov objave članka (angl. *Article Processing Charge*, APC) za takojšnji prosti dostop je za avtorje bolj kot hibridni dostop zanimiv zeleni odprti dostop, ki z dovoljenjem založnika omogoča arhiviranje v digitalnih repozitorijih. Ta model je zanimiv in pomemben tudi za običajnega sodobnega uporabnika, ki nima dostopa do plačljivih naročniških revij.

Obstajajo pa tudi raziskave, ki povezave med odprtim dostopom in večjo citiranostjo ne potrjujejo (Craig, et al., 2007; Norris, et al., 2008; Miguel, et al., 2011). Nekateri menijo, da je odprti dostop samo eden od mnogih dejavnikov, ki vplivajo na večjo citiranost člankov (Kurtz, et al., 2005; Craig, et al., 2007). Kot drugi vplivni dejavniki so navedeni faktor vpliva (angl. *Impact Factor*, IF) revije, njena prestižnost, število avtorjev in njihova prepoznavnost, kakovost članka, vpliv znanstvenih disciplin in drugi. Kakor

koli že, odprti dostop je danes uveljavljen v znanstveni komunikaciji in zapovedujejo ga nosilci raziskovalnega dela, kot sta Evropska komisija in v Sloveniji Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS). Zato smo v naši raziskavi napravili korak naprej in posvetili pozornost vplivu odprtega dostopa na hitrost odmeva; proučevali smo hitrost prvega citata po objavi, tj. časovni odmev (angl. *time echo*).

Pregled objav o časovnem odmevu

Raziskav o proučevanju vpliva odprtega dostopa na hitrost prvega citata po objavi (časovni odmev) je malo. Eysenbach (2006) zase trdi, da je prvi, ki je proučeval korelacijo med objavami po sistemu odprtega dostopa in njihovo citiranostjo s poudarkom na citiranosti v določenem obdobju po objavi. Ločil je tri obdobja: od 0 do 6 mesecev po objavi, od 4 do 6 mesecev po objavi in od 6 do 12 mesecev po objavi. Proučeval je 1492 znanstvenih objav v reviji *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) v obdobju od junija do decembra 2004. Odprtodostopnih znanstvenih objav (s plačilom APC) je bilo 14,2 %, 85,8 % pa jih ni bilo v odprtem dostopu. Ugotovil je, da so bile odprtodostopne objave v času od 4 do 10 mesecev po objavi 2-krat tako pogosto citirane kot objave, ki niso bile v odprtem dostopu. V obdobju od 10 do 16 mesecev po objavi je to razmerje zraslo skoraj na vrednost 3-kratnika. Nadalje je Eysenbach (2006) ugotovil, da objave po sistemu zlate poti odprtega dostopa na spletnih straneh založnika dosegajo višji vpliv na druge znanstvenike, ki jih odkrijejo in citirajo prej kot tiste, odložene na osebne spletne strani avtorjev, ki so za uporabnike težje najdljive, s čimer se strinjajo tudi MacCallum in Parthasarathy (2006) ter Harnad in Brody (2004). Eysenbach je pri časovnem odmevu poudaril prednost zlate poti odprtega dostopa v primerjavi z zeleno. S svojo raziskavo in njenimi ugotovitvami želi vplivati na raziskovalce in njihovo odločitev o tem, da je vredno plačati za odprti dostop objave, saj jim le-ta zagotavlja hitrejšo vidnost in citiranost.

Vpliv odprtega dostopa na citiranost v gradbeništvu

Za področje gradbeništva obstaja malo raziskav o rabi odprtega dostopa in vplivu na citiranost. Za slovenski prostor je pomembna raziskava *Vpliv odprtega dostopa na citiranost znanstvenih objav s področja gradbeništva* avtorice Koler-Povh (2016); zaključki te raziskave poudarjajo pomembno vlogo odprtega dostopa za večjo vidnost, branost in posledično večjo citiranost člankov s področij gradbeništva, zlasti za članke, objavljene v revijah 1. kvartila.

V tej raziskavi pa smo proučili vpliv odprtega dostopa objav na časovni odmev objav za mednarodno odmevne revije s področij gradbeništva.

MATERIALI IN METODE DE ZA ANALIZO ČASOVNEGA ODMEVA

Časovni odmev (angl. *time echo*) definiramo kot časovno obdobje od elektronske objave članka do njegovega prvega citata v elektronski obliki.

Izhodišče za analizo časovnega odmeva je trditev, da so največkrat citirani članki hkrati najbolj zgodaj citirani članki. Predpostavljamo, da so največkrat citirani članki tisti, ki so bili zgodaj po objavi odprtodostopni, tako da so bili v odprtem dostopu večino časa v obdobju časovnega odmeva. Časovni odmev smo proučili ločeno v dveh raziskavah za mednarodno odmevne revije s področij gradbeništva.

Prva raziskava – analiza največkrat citiranih člankov nekaterih najvišje uvrščenih mednarodno odmevnih revij v letu 2007

Za revije iz 1. in 2. kvartila seznama JCR-revij za vsebinsko področje "Civil engineering" (slov. *gradbeništvo*), v katerih so v letu 2007 objavljali raziskovalci UL FGG (Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani), smo izdelali sezname 50 največkrat citiranih člankov v citatnih zbirkah WoS, Scopus in Google Scholar, in sicer ločeno za dve skupini (članki OA in članki NOA), z namenom odkriti revije, primerne za analizo časovnega odmeva (priloga A). Proučevano obdobje citiranosti je bilo obdobje od objave v letu 2007 do konca leta 2012, analiza je bila izvedena januarja 2013.

Med 50 največkrat citiranimi članki OA prevladujejo članki iz revij 1. kvartila, samo dva članka sta iz revije 2. kvartila, oba iz revije *Automation in Construction*, in eden iz revije 3. kvartila (v vseh treh podatkovnih zbirkah). V zbirkah Scopus in GS se tudi članek iz revije *Journal of Computing in Civil Engineering* (2. kvartil) uvršča med 50 največkrat citiranih. Med 50 največkrat citiranih člankov OA se uvršča tudi članek iz revije *Structure and Infrastructure Engineering* (3. kvartil). Za to revijo smo kasneje ugotovili, da je v kratkem obdobju prešla iz 3. kvartila v 1. kvartil, kar je vzbudilo sume o pretirani samocitiranosti revije, zato za nadaljnje analize ni primerna.

Med 50 največkrat citiranimi članki NOA prevladujejo članki iz revij 1. kvartila, dvanajst člankov je iz revij 2. kvartila, štirje so iz revij 3. kvartila. Med članki revij 1. kvartila so bili največkrat citirani članki revij *Journal of Hydrology*, *Building and Environment* ter *Computers & Structures*. Med revijami 2. kvartila so največ citatov prejeli članki revij *Thin-Walled Structures*, *Automation in Construction* ter *Journal of Structural Engineering*.

Zaključujemo, da med revijami 1. kvartila po številu člankov z največ citati med 50 največkrat citiranimi članki

v obeh skupinah (članki OA in članki NOA) izstopata reviji *Journal of Hydrology* in *Computers & Structures*. Med revijami 2. kvartila se v vseh treh analiziranih zbirkah in v obeh skupinah člankov (OA in NOA) med 50 največkrat citiranih revij uvršča le revija *Automation in Construction*. Med temi smo izbrali revije za analizo časovnega odmeva, zanje smo podatke o citiranosti za vsako posamezno zbirko in za vsako leto v obdobju od 2007 do konca 2012 pridobili januarja 2013.

Druga raziskava – analiza časovnega odmeva za štiri največkrat citirane mednarodno odmevne gradbeniške revije

Metodologija izbora revij

Analizo časovnega odmeva smo izvedli za štiri izbrane revije, dve sta izbrani iz seznama 50 največkrat citiranih člankov (*Journal of Hydrology* ter *Automation in Construction*), dve (*Computers & Structures* in *Journal of Structural Engineering*) pa sta izbrani z dodatnim kriterijem na osnovi razmerja med številom člankov OA in člankov NOA. Po dve reviji sta iz prvega in po dve iz drugega kvartila. Postavili smo trditev, da je število citatov za članke OA in članke NOA enako. Proučevali smo citiranost posameznega članka po posameznem letu od objave v letu 2007 v vsaki od štirih revij.

Predstavitev revij

Revija **Journal of Hydrology** je bila izbrana, saj ima med 18 analiziranimi revijami v proučevanem letu 2007 največ objavljenih člankov, skupno 448, od teh jih je 146 (33 %) odprtodostopnih. Predstavlja številčno najbolj reprezentativen vzorec za izvedbo analize časovnega odmeva. Je hkrati revija z najdaljšim obdobjem izhajanja (od leta 1963) in z najvišjo vrednostjo IF med proučevanimi revijami (IF za 2007 znaša 2,161). Jena 2. mestu vsebinske skupine "Civil engineering" seznama mednarodnih revij JCR v letu 2007. Izdaja jo Elsevier, v tehniki uveljavljen kot vodilni komercialni založnik večine mednarodno priznanih revij (Koler-Povh, et al., 2011), kar je razvidno tudi iz naše analize (je založnik štirih analiziranih revij iz 1. kvartila in treh revij iz 2. kvartila). Članki revije *Journal of Hydrology* so med največkrat citiranimi članki v proučevanem obdobju v vseh treh podatkovnih zbirkah.

Revija **Computers & Structure** iz 1. kvartila je bila izbrana za analizo časovnega odmeva, saj ima podoben delež števila člankov OA (27 % : 73 %) kot druge revije. Izdaja jo Elsevier in je druga najstarejša med proučevanimi revijami, izhaja od leta 1971. Je 16. na seznamu mednarodnih revij JCR.

Revija **Journal of Structural Engineering** je bila izbrana za analizo časovnega odmeva zaradi razmerja med članki

OA in članki NOA, ki je primerljivo z drugimi izbranimi revijami (24 % : 76 %). Izdaja jo združenje American Society of Civil Engineers, revija izhaja od leta 1983 in je na seznamu mednarodnih revij JCR v letu 2007 uvrščena na 26. mesto.

Revija **Automation in Construction** je na 35. mestu seznama revij JCR. Izdaja jo Elsevier. V letu 2007 je delež objavljenih člankov OA znašal 33 %.

Metodologija za analizo časovnega odmeva

Članke, objavljene v letu 2007 v posamezni od štirih izbranih revij, smo razvrstili v dve skupini. V skupini člankov OA je 260 člankov, v skupini člankov NOA jih je 617, skupaj je v analizo vključenih 877 člankov. Zanje smo v zbirki WoS pridobili podatke o številu citatov za posamezno leto za obdobje od objave v letu 2007 do konca leta 2012, to je za šest let.

Izdelali smo dva seznama; ločeno za vsako skupino smo za vsako revijo in za vsako leto določili mediano, povprečje in skupno število citatov za posamezno leto za obdobje od 2007 do 2012. Za vsako revijo smo določili še delež vsote citatov posameznega leta v vsoti vseh citatov vseh proučevanih let od 2007 do 2012, ločeno za članke OA in članke NOA. Rezultati so v preglednici 1.

V naši raziskavi smo postavili domnevo, da so bili članki OA prvič citirani prej kot članki NOA.

REZULTATI

Kazalniki citiranosti po letih v obdobju od 2007 do 2012

Preglednica 1: Vrednosti kazalnikov citatov za članke OA in članke NOA po revijah in po letih citiranosti

Revija/Leto	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2007-2012	
	OA	NOA	OA	NOA	OA	NOA	OA	NOA	OA	NOA	OA	NOA	OA	NOA
Mediana														
JHydrol	0,0	0,0	1,0	1,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	14,0	9,5
Comp&Str	1,0	0,0	2,0	0,0	2,5	1,0	2,5	1,0	2,0	1,0	4,0	1,0	14,0	5,0
JStrEng	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	11,0	4,0
AutCon	0,0	0,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	7,0	1,0	0,0	5,5
Povprečje														
JHydrol	0,49	0,23	1,96	1,23	3,45	2,33	4,07	2,85	4,07	3,15	4,72	3,62	18,75	13,41
Comp&Str	0,68	0,36	1,71	0,87	2,80	1,64	2,98	1,78	2,44	2,21	2,54	2,04	13,15	8,90
JStrEng	0,23	0,10	0,73	0,48	1,36	1,08	1,36	1,19	1,84	1,33	1,77	1,70	7,30	5,87
AutCon	0,24	0,30	1,621	1,32	1,97	1,78	2,24	1,52	1,83	1,63	2,41	1,77	10,31	8,32
Vsota														
JHydrol	71	70	286	370	504	705	594	861	594	951	689	1093	2738	4050
Comp&Str	28	40	70	97	115	184	122	199	100	248	104	229	539	997
JStrEng	10	15	32	68	60	154	60	170	81	190	78	243	321	840
AutCon	7	18	47	79	57	107	65	91	53	98	70	106	299	499
Delež vsote														
JHydrol	2,59	1,73	10,45	9,14	18,41	17,41	21,69	21,26	21,69	23,48	25,16	26,99	100	100
Comp&Str	5,19	4,01	12,99	9,73	21,34	18,46	22,63	19,96	18,55	24,87	19,29	22,97	100	100
JStrEng	3,12	1,79	9,97	8,10	18,69	18,33	18,69	20,24	25,23	22,62	24,30	28,93	100	100
AutCon	2,34	3,61	15,72	15,83	19,06	21,44	21,74	18,24	17,73	19,64	23,41	21,24	100	100

Z zeleno barvo so poudarjene največje povprečne vrednosti števila citatov.

Rezultati kažejo, da sta mediana in povprečno število citatov za vse štiri proučevane revije za vsako posamezno leto in za skupno obdobje od 2007 do 2012 v skupini člankov OA vedno večji kot v skupini člankov NOA. Drugi kazalniki, kot so kazalniki povprečne vrednosti števila citatov, vsote citatov in deleži vsote citatov glede na celotno obdobje od 2007 do 2012, izkazujejo naslednje:

Journal of Hydrology (1. kvartil)

Članki OA dosegajo največ citatov v šestem letu po objavi, enako kot članki NOA.

Trend rasti je izrazito strm in se predvidoma nadaljuje tudi v leto 2013.

Computers & Structure (1. kvartil)

Članki OA dosegajo največ citatov v četrtem letu po objavi, članki NOA pa v petem letu po objavi. Trend rasti števila citatov po letu 2011 predvsem pri člankih OA kaže možnost nove kulminacije števila citatov.

Journal of Structural Engineering (2. kvartil)

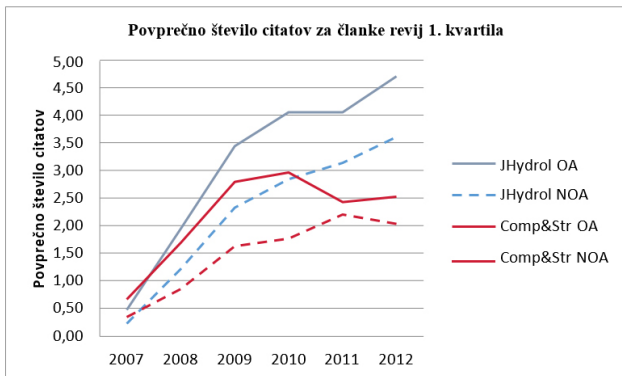
Članki OA dosegajo največ citatov v petem letu po objavi, ko je predvidoma dosežena kulminacija, članki NOA imajo v proučevanem obdobju največ citatov v šestem letu po objavi, kulminacija pa predvidoma še ni dosežena.

Automation in Construction (2. kvartil)

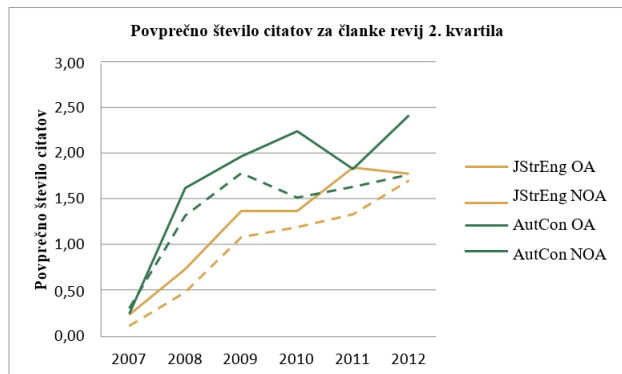
Članki OA dosegajo največ citatov v šestem letu po objavi, podobno število citatov so članki OA dosegli tudi že v letu 2010. Tudi članki NOA so v proučevanem obdobju dvakrat dosegli skoraj enako vrednost števila citatov, prvič v tretjem in ponovno v šestem letu po objavi.

Povprečno število citatov za proučevane revije

V isti raziskavi smo proučili vpliv razvrščenosti revije v JCR-seznamu na citiranost njenih člankov. Splošna ugotovitev o citiranosti člankov revij je enaka ugotovitvi iz analize citiranosti člankov OA in člankov NOA, da so članki OA revij 1. kvartila citirani večkrat kot članki NOA istih revij, tudi v vsakem posameznem proučevanem letu. Podatki so prikazani na slikah 1 in 2.



Slika 1: Povprečno število citatov za članke revij 1. kvartila

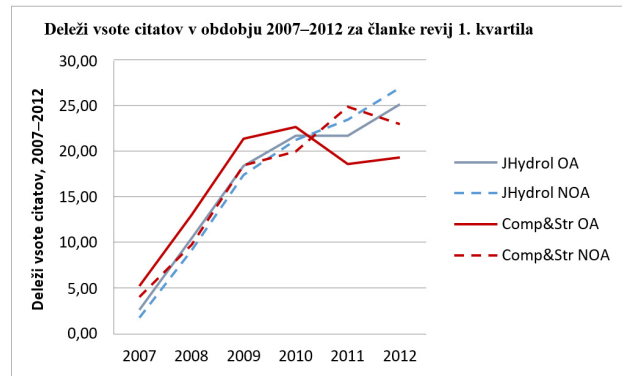


Slika 2: Povprečno število citatov za članke revij 2. kvartila

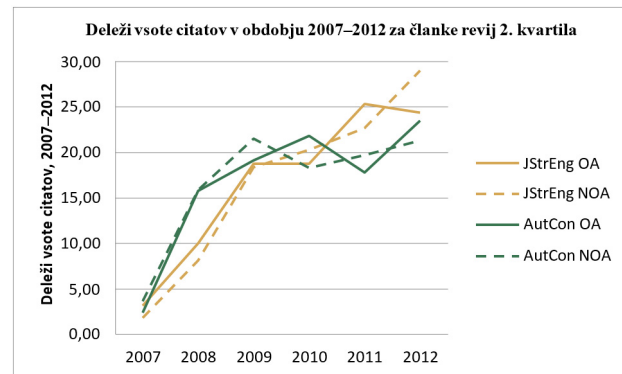
S slik 1 in 2 o gibanju trenda za povprečno število citatov je razvidno, da so članki OA in članki NOA proučevanih revij prve citate dosegli že v prvem letu po objavi. Članki OA so bili v povprečju v prvem letu citirani večkrat kot članki NOA. S slik 3 je tudi razvidno, da so članki OA in članki NOA dosegli prvo kulminacijo števila citatov že zgodaj po objavi (tretje ali četrto leto). Trend nakazuje, da ji bo tako za članke OA kot tudi za članke NOA sledila še ena kulminacija, za mnoge od njih bo dosežena pri višjih vrednostih števila citatov.

Deleži vsote citatov v posameznem letu v skupni vsoti obdobja 2007–2012 za proučevane revije

S slik 3 in 4 je razvidno, da so tako članki OA kot tudi članki NOA dosegli prvo največje število citatov že zgodaj po objavi, in sicer 2. ali 3. leto, in kmalu za tem še eno v 3. ali 4. letu po objavi. Trend naraščanja števila citatov pri revijah *Journal of Hydrology* (1. kvartil) ter *Automation in Construction* (2. kvartil) še ni zaključen.



Slika 3: Delež vsote citatov za članke revij 1. kvartila



Slika 4: Delež vsote citatov za članke revij 2. kvartila

Statistična analiza za število citatov za članke OA in članke NOA po posameznem letu

Izvedli smo statistično analizo preverjanja trditve, da so v vsakem posameznem proučevanem letu članki OA prejeli več citatov kot članki NOA.

Preglednica 2: Preizkus domneve o enakosti povprečnih vrednosti (preizkus t) in median števila citatov (preizkus Mann-Whitney) za proučevane štiri revije.

		Preizkus t		Preizkus Mann-Whitney	
	Statistika	Tveganje	Statistika	Tveganje	
2007-2012					
JHydro	3,568	0,0004	27136,500	0,0001	
Comp&Str	2,121	0,0372	3005,500	0,0035	
JStrEng	1,417	0,1581	3652,000	0,1068	
AutCon	1,016	0,3126	935,500	0,5689	
2007					
JHydro	2,152	0,0328	24482,500	0,0356	
Comp&Str	3,024	0,0029	2975,000	0,0025	
JStrEng	1,853	0,0655	3339,000	0,4542	
AutCon	-0,458	0,6484	874,000	0,9733	
2008					
JHydro	3,984	0,0001	27360,000	0,0000	
Comp&Str	2,955	0,0044	3134,500	0,0003	
JStrEng	1,726	0,0860	3350,500	0,4860	
AutCon	0,870	0,3868	982,000	0,3219	
2009					
JHydro	3,771	0,0002	26717,500	0,0003	
Comp&Str	2,199	0,0320	2779,000	0,0438	
JStrEng	1,188	0,2362	3531,000	0,2083	
AutCon	0,378	0,7064	901,500	0,7840	
2010					
JHydro	3,339	0,0010	26331,000	0,0008	
Comp&Str	2,253	0,0274	3040,500	0,0018	
JStrEng	0,662	0,5088	3478,000	0,2789	
AutCon	1,358	0,1817	975,000	0,3545	
2011					
JHydro	2,328	0,0207	25276,000	0,0116	
Comp&Str	0,390	0,6971	2456,000	0,5065	
JStrEng	1,601	0,1111	3534,500	0,2072	
AutCon	0,386	0,7002	890,500	0,8594	
2012					
JHydro	2,565	0,0107	25463,000	0,0076	
Comp&Str	1,035	0,3036	2739,000	0,0648	
JStrEng	0,199	0,8427	3303,500	0,6118	
AutCon	1,199	0,2366	978,500	0,3401	

Poudarjeno so izpisane vrednosti, kjer je stopnja tveganja za trditev manjša od 5 %.

S preizkusom t smo pri večini ugotovili povsem enake vrednosti statistike in stopnje tveganja za zgoraj omenjeno trditev. Izvedli smo tudi Mann-Whitneyjev preizkus domneve o enakosti median, njegovi rezultati so skladni z rezultati preizkusa t. Vsi rezultati so prikazani v preglednici 2. Rezultati za posamezno revijo so navedeni v nadaljevanju.

Journal of Hydrology (1. kvartil): Tveganje za trditev, da je število citatov večje za članke OA kot za članke NOA, je za vsako leto v obdobju od objave do konca 2012 pod mejo dovoljenega tveganja 5 %.

Computers & Structures (1. kvartil): Za leta od 2007 do 2010 je tveganje za trditev o enakosti srednjih vrednosti citatov za članke OA in članke NOA pod dovoljeno mejo 5 %, za leto 2011 (70 % in 50 %) in 2012 (30 % in 6 %) je tveganje v obeh preizkusih močno nad dovoljeno mejo 5 %.

Journal of Structural Engineering (2. kvartil) ima v vsakem letu preseženo vrednost dovoljenega tveganja, najbolj v letu 2012 (84 % in 61 %).

Automation in Construction (2. kvartil) ima vrednost dovoljenega tveganja močno preseženo v vseh letih, največ v letu 2011 (70 % in 85 %).

Ugotovitev iz preizkusa t in preizkusa Mann-Whitney o enakosti srednjih vrednosti je enaka ugotovitvi iz analize citiranosti člankov OA in člankov NOA, da so članki OA revij prvega kvartila citirani večkrat kot članki NOA istih revij v vsakem posameznem proučevanem letu. Za domnevo, da so članki OA citirani prej kot članki NOA, smo postavili nasprotno domnevo, da so članki OA citirani enako zgodaj kot članki NOA. Te trditve ne moremo zavriniti. Članki OA in članki NOA so citirani enako zgodaj, že prvo leto po objavi, vendar so bili članki OA citirani večkrat. To trditev smo preizkusili na vzorcu člankov štirih revij, od katerih sta dve iz 1. in dve iz 2. kvartila.

RAZPRAVA

Analizo časovnega odmeva smo izvedli temeljito in v dveh fazah. Pri tem sta omejitve predstavljala pomisleka, ali je članek odprtodostopen takoj po objavi (problem embarga založnikov revij) in ali je bil članek odprtodostopen ves čas trajanja analize. Podatki o datumu arhiviranja članka v repozitorij bi razrešili ti dilemi, vendar so bili ti podatki prisotni v redkih odprtodostopnih člankih.

V naši raziskavi časovnega odmeva smo v analizi štirih revij ugotovili, da so bili tako članki OA kot tudi članki NOA prvič citirani že v prvem letu po objavi in da so bili članki OA citirani večkrat. Proučevani kazalniki izkazujejo, da so oboji dosegli prvo največjo vrednost števila citatov že zgodaj po objavi. Trend nakazuje, da bo tako za članke OA kot za članke NOA sledila še ena kulminacija, za mnoge od njih bo dosežena pri višjem številu citatov. Iz raziskave smo ugotovili tudi, da so članki odprtodostopni prek institucionalnih repozitorijev in da med njimi prevladujejo repozitoriji visokošolskih izobraževalnih ustanov, prepoznani po končnicah .edu in .ac. Manj je repozitorijev vladnih organizacij in raziskovalnih ustanov, najmanj pa repozitorijev gospodarskih in industrijskih družb. V repozitorijih prevladujejo različice člankov, ki so identične založnikovi različici. Predvidevamo, da so avtorji za odprti dostop plačali pristojbino APC ali pa so nevede kršili pogodbeno določila založnika, ki so dostopna v seznamu založnikov in v njihovih določilih, namenjenih avtorjem za arhiviranje objav v digitalnih repozitorijih ali na avtorskih spletnih straneh SHERPA/ROEMO (<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>). Po ugotovitvah raziskave, ki sta jo opravila Swan in Sheridan (2005), so bili takrat mnogi repozitoriji v svetu prazni. Med razlogi, zakaj avtorji

niso arhivirali svojih člankov v repozitorijih, navajata nepoznavanje informacijske infrastrukture za aktivno delo v digitalnem repozitoriju in bojazen avtorjev glede kršenja avtorskih pravic, dogovorjenih z založnikom. Redki so v letu 2005 (10 % anketiranih) poznali seznam SHERPA/RoMEO. Nekako se zdi, da imamo v Sloveniji podobne strahove še dandanes. Na tem mestu vidim priložnost za knjižnice, ki morajo z novimi znanji in s strokovno usposobljenimi kadri vstopiti v sistem znanstvene komunikacije 21. stoletja in raziskovalcem ponuditi podporo, potrebno za odprto znanost, elektronsko arhiviranje in trajno zaščito njihovih objav.

ZAKLJUČKI

Pri vseh navedenih rezultatih poudarjamo, da veljajo za konkretno raziskavo in da se zavedamo vseh omejitev, ki sledijo iz tega. Strinjamo se z navedbami virov, da je odprti dostop eden od dejavnikov, ki vplivajo na število citatov. Vpliv kakovosti članka smo želeli izločiti s tem, da smo raziskavo izvedli za vse članke iste revije in za več revij znotraj istega kvartila. Podatki o datumu arhiviranja članka v repozitorij bi podkrepili naše ugotovitve o vplivu odprtega dostopa na časovni odmev, vendar vpliva datuma nastanka odprtega dostopa nismo uspeli proučiti dovolj natančno, saj teh podatkov ni na voljo ali pa so zelo redki. Tej pomanjkljivosti smo se želeli izogniti, pri čemer so se za zelo primerne izkazale uvodne strani člankov, opremljene z datumom arhiviranja v repozitoriju. To prakso smo v letu 2014 uvedli tudi v repozitoriju DRUGG (Digitalni repozitorij UL FGG), ko smo na uvodni strani vsakega arhiviranega dokumenta navedli datum arhiviranja.

Pomisleke o vplivu odprtega dostopa, ki smo jih poudarili zgoraj, bi lahko omilili s poznavanjem raziskovalnih navad znanstvenikov. Na prelomu tisočletja sta Björk in Turk (2000) izvedla anketno raziskavo med 239 raziskovalci vsega sveta in ugotovila, da raziskovalci vsako leto v povprečju preberejo več kot 100 odprtodostopnih dokumentov. Pri svojem delu radi uporabljajo elektronske objave, redki pa so pripravljene prek svetovnega spleta posredovati svoje objave. Nikakor pa niso pripravljene zanje plačati, niti kot naročnino niti kot podporo recenziskemu aparatu. Z analizo odprte dostopnosti člankov v WoS (Björk, et. al., 2008) in Scopus (Björk, et al., 2010) je bilo ugotovljeno, da je dobrih 20 % vseh objav odprtodostopnih, vendar morajo avtorji za odprti dostop založnikom plačati pristojbino APC. Podobno analizo so opravili Vilar, et al. (2012); za slovenske raziskovalce so ugotavljali, koliko pri svojem delu uporabljajo elektronske vire in odprti dostop do celotnih besedil. Ugotovili so, da 38 % anketiranih raziskovalcev uporablja zgolj in predvsem elektronske vire, saj znaša delež uporabe elektronskih virov pri teh raziskovalcih med vsemi uporabljanimi viri več kot 80 %. Dodatnih 6,3 % raziskovalcev pa v isti meri (delež več kot 80 % vseh uporabljanih virov) uporablja odprti dostop. Po drugi strani skoraj 80 % anketiranih

raziskovalcev med svojimi viri za znanstvenoraziskovalno delo elektronske vire in odprtodostopne vire uporablja le v deležu do 20 % vseh uporabljanih virov. Zaključujemo, da nas na področju promocije odprtega dostopa čaka še veliko dela. Olajšavo pomeni mandat Evropske komisije za objave iz sofinanciranih projektov raziskovalnega programa Obzorje 2020, ki ga je s svojo *Nacionalno strategijo odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020* podprla tudi nacionalna raziskovalna agencija ARRS. Objave iz sofinanciranih projektov morajo biti odprtodostopne, hkrati pa so tudi v Sloveniji že uveljavljena prizadevanja za odprti dostop do raziskovalnih podatkov. Vloga visokošolskega knjižničarja kot specialista IKT je nujna in predstavlja izziv stroki.

SKLEPNA MISEL

Glavni namen naše raziskave je, da na osnovi ugotovitev o citiranosti na področju gradbeništva vplivamo na raziskovalce s tega področja, tako da bi svoje predvsem najbolj kakovostne objave arhivirali v repozitorije. Hkrati naj jim bo to spodbuda za še večjo raziskovalno vnemo in znanstveno produkcijo. Glede na aplikativnost vede gradbeništvo je taka spodbuda potrebna in dobrodošla. Hiter prenos znanja v gospodarstvo in industrijo bo prispeval k ponovni uveljavitvi stroke gradbeništva, kjer so nova znanja nujno potrebna za ponovno uveljavitev in mednarodno konkurenčnost te gospodarske panoge.

Priloga A

Priloga A: Seznam 50 največkrat citiranih odprtodostopnih člankov in člankov, ki niso v odprtem dostopu (2007–2012)

Članki OA – WoS

Št.	Revija WoS	Kvartil	Naslov članka	Število citatov		
				WoS	Scopus	GS
1	J of Hydrol	1	Modelling hydrology and water quality in the pre-alpine/alpine Thur watershed using SWAT	80	89	131
2	J of Hydrol	1	Spatially distributing monthly reference evapotranspiration and pan evaporation considering topographic influences	66	72	83
3	EartEng&StrDyn	1	Prediction of elastic displacement response spectra in Europe and the Middle East	60	56	19
4	J of Hydrol	1	Temporal and spatial variability of groundwater-surface water fluxes: Development and application of an analytical method using temperature time series	59	67	70
5	JHydroEng	1	Streamflow Forecasting Using Different Artificial Neural Network Algorithms	58	64	59
6	J of Hydrol	1	Resampling of regional climate model output for the simulation of extreme river flows	54	56	68
7	J of Hydrol	1	The role of catchment scale and landscape characteristics for runoff generation of boreal streams	53	55	63
8	J of Hydrol	1	Stream flow in Minnesota: Indicator of climate change	49	65	71
9	JHydroEng	1	Suitability of SWAT for the Conservation Effects Assessment Project: Comparison on USDA Agricultural Research Service Watersheds	47	53	71
10	J of Hydrol	1	Hydrological modelling of the Chaohe Basin in China: Statistical model formulation and Bayesian inference	43	48	62
11	J of Hydrol	1	Parameter optimisation and uncertainty assessment for large-scale streamflow simulation with the LISFLOOD model	43	42	65
12	EartEng&StrDyn	1	Evaluation of the seismic performance of a code-conforming reinforced-concrete frame building—from seismic hazard to collapse safety and economic losses	43	52	75
13	J of Hydrol	1	The impact of climate change on spatially varying groundwater recharge in the grand river watershed (Ontario)	41	43	61
14	Str&InfrastrEng	3	A wireless structural health monitoring system with multithreaded sensing devices: design and validation	41	63	104
15	J of Hydrol	1	Consideration of measurement uncertainty in the evaluation of goodness-of-fit in hydrologic and water quality modeling	40	46	56
16	J of Hydrol	1	Comparison of hydrological impacts of climate change simulated by six hydrological models in the Dongjiang Basin, South China	39	51	60
17	J of Hydrol	1	Historical temporal trends of hydro-climatic variables and runoff response to climate variability and their relevance in water resource management in the Hanjiang basin	39	48	54
18	Comp&Str	1	Compliant biomechanics of abdominal aortic aneurysms: A fluid–structure interaction study	39	41	45
19	J of Hydrol	1	The effects of land use on stream nitrate dynamics	38	46	56
20	Comp&Str	1	On the Treatment of Uncertainties in Structural Mechanics & Analysis	38	39	39
21	StrSaf	1	Application of line sampling simulation method to reliability benchmark problems	37	40	53
22	AutCon	2	Application of a PSO-based neural network in analysis of outcomes of construction claims	37	52	49
23	J of Hydrol	1	Inferring groundwater influences on surface water in montane catchments from hydrochemical surveys of springs and streamwaters	36	36	38
24	J of Hydrol	1	Steady-state hydraulic tomography in a laboratory aquifer with deterministic heterogeneity: Multi-method and multiscale validation of hydraulic conductivity tomograms	33	31	36
25	StrSaf	1	Benchmark study on reliability estimation of structural systems . An overview	33	37	61
26	J of Hydrol	1	An overview of the rangelands atmosphere–hydrosphere–biosphere interaction study experiment in northeastern Asia (RAISE)	32	21	25
27	J of Hydrol	1	Comparison of 15 evaporation methods applied to a small mountain lake in the northeastern USA	32	32	47
28	J of Hydrol	1	Influence of forestry, environmental change and climatic variability on the hydrology, hydrochemistry and residence times of upland catchments	32	33	31
29	J of Hydrol	1	Regional frequency analysis of extreme precipitation in the eastern Italian Alps and the August 29, 2003 flash flood	32	37	46
30	J of Hydrol	1	Application of neural approaches to one-step daily flow forecasting in Portuguese watersheds	31	38	36
31	J of Hydrol	1	Disturbance and long-term patterns of rainfall and throughfall nutrient fluxes in a subtropical wet forest in Puerto Rico	31	34	45
32	J of Hydrol	1	Short-term impact of peat drain-blocking on water colour, dissolved organic carbon concentration, and water table depth	31	32	39
33	J of Hydrol	1	Cannonsville Reservoir Watershed SWAT2000 model development, calibration and validation	30	38	46
34	J of Hydrol	1	Modeling the hydrological impact of land-use change in West Africa	30	74	46
35	J of Hydrol	1	Modelling of hydrological response to climate change in glacierized Central Asian catchments	30	34	52
36	EartEng&StrDyn	1	Probabilistic seismic demand analysis using advanced ground motion intensity measures	30	38	57
37	Comp&Str	1	Conserving energy and momentum in nonlinear dynamics: A simple implicit time integration scheme	30	34	47
38	J of Hydrol	1	Modeling nitrate contamination of groundwater in agricultural watersheds	28	37	52
39	J of Hydrol	1	Possible influence of ENSO on annual maximum streamflow of the Yangtze River, China	28	31	38
40	J of Hydrol	1	The influence of climate change on stream flow in Danish rivers	28	33	49
41	Build&Env	1	Novel air distribution systems for commercial aircraft cabins	28	35	47
42	Build&Env	1	Solid wastes generation in India and their recycling potential in building materials	28	55	64
43	AutCon	2	Assessing research issues in Automated Project Performance Control (APPC)	28	38	41
44	J of Hydrol	1	Do coniferous forests evaporate more water than broad-leaved forests in Japan?	27	29	41
45	J of Hydrol	1	Effects of DEM resolution on the calculation of topographical indices: TWI and its components	26	31	39
46	J of Hydrol	1	GIS-based recharge estimation by coupling surface–subsurface water balances	26	26	35
47	Comp&Str	1	Computation of vortex-induced vibrations of long structures using a wake oscillator model: Comparison with DNS and experiments	26	33	39
48	Comp&Str	1	Comparison of various fluid–structure interaction methods for deformable bodies	26	36	35
49	J of Hydrol	1	Global water-balance modelling with WASMOD-M: Parameter estimation and regionalisation	25	28	32
50	J of Hydrol	1	Decoupled fresh–saline groundwater circulation of a coastal carbonate aquifer: Spatial patterns of temperature and specific electrical conductivity	24	26	25

Članki NOA – Scopus

Št.	Revija SCOPUS	Kvartil	Naslov članka	Število citatov		
				WoS	Scopus	GS
1	J of Hydrol	1	Modelling hydrology and water quality in the pre-alpine/alpine Thur watershed using SWAT	80	89	131
2	J of Hydrol	1	Modeling the hydrological impact of land-use change in West Africa	30	74	46
3	J of Hydrol	1	Spatially distributing monthly reference evapotranspiration and pan evaporation considering topographic influences	66	72	83
4	J of Hydrol	1	Temporal and spatial variability of groundwater-surface water fluxes: Development and application of an analytical method using temperature time series	59	67	70
5	J of Hydrol	1	Stream flow in Minnesota: Indicator of climate change	49	65	71
6	JHydroEng	1	Streamflow Forecasting Using Different Artificial Neural Network Algorithms	58	64	59
7	Str&InfrastrEng	3	A wireless structural health monitoring system with multithreaded sensing devices: design and validation	41	63	104
8	J of Hydrol	1	Resampling of regional climate model output for the simulation of extreme river flows	54	56	68
9	EartEng&StrDyn	1	Prediction of elastic displacement response spectra in Europe and the Middle East	60	56	19
10	J of Hydrol	1	The role of catchment scale and landscape characteristics for runoff generation of boreal streams	53	55	63
11	Build&Env	1	Solid wastes generation in India and their recycling potential in building materials	28	55	64
12	JHydroEng	1	Suitability of SWAT for the Conservation Effects Assessment Project: Comparison on USDA Agricultural Research Service Watersheds	47	53	71
13	EartEng&StrDyn	1	Evaluation of the seismic performance of a code-conforming reinforced-concrete frame building—from seismic hazard to collapse safety and economic losses	43	52	75
14	AutCon	2	Application of a PSO-based neural network in analysis of outcomes of construction claims	37	52	49
15	J of Hydrol	1	Comparison of hydrological impacts of climate change simulated by six hydrological models in the Dongjiang Basin, South China	39	51	60
16	J of Hydrol	1	Historical temporal trends of hydro-climatic variables and runoff response to climate variability and their relevance in water resource management in the Hanjiang basin	39	48	54
17	J of Hydrol	1	Hydrological modelling of the Chaohe Basin in China: Statistical model formulation and Bayesian inference	43	48	62
18	J of Hydrol	1	Consideration of measurement uncertainty in the evaluation of goodness-of-fit in hydrologic and water quality modeling	40	46	56
19	J of Hydrol	1	The effects of land use on stream nitrate dynamics	38	46	56
20	J of Hydrol	1	The impact of climate change on spatially varying groundwater recharge in the grand river watershed (Ontario)	41	43	61
21	J of Hydrol	1	Parameter optimisation and uncertainty assessment for large-scale streamflow simulation with the LISFLOOD model	43	42	65
22	Comp&Str	1	Compliant biomechanics of abdominal aortic aneurysms: A fluid–structure interaction study	39	41	45
23	StrSaf	1	Application of line sampling simulation method to reliability benchmark problems	37	40	53
24	StrSaf	1	Spatial time-dependent reliability analysis of corroding pretensioned prestressed concrete bridge girders	18	40	40
25	Comp&Str	1	On the Treatment of Uncertainties in Structural Mechanics & Analysis	38	39	39
26	J of Hydrol	1	Application of neural approaches to one-step daily flow forecasting in Portuguese watersheds	31	38	36
27	J of Hydrol	1	Cannonsville Reservoir Watershed SWAT2000 model development, calibration and validation	30	38	46
28	EartEng&StrDyn	1	Probabilistic seismic demand analysis using advanced ground motion intensity measures	30	38	57
29	AutCon	2	Assessing research issues in Automated Project Performance Control (APPC)	28	38	41
30	J of Hydrol	1	Modeling nitrate contamination of groundwater in agricultural watersheds	28	37	52
31	J of Hydrol	1	Regional frequency analysis of extreme precipitation in the eastern Italian Alps and the August 29, 2003 flash flood	32	37	46
32	StrSaf	1	Benchmark study on reliability estimation of structural systems . An overview	33	37	61
33	J of Hydrol	1	Inferring groundwater influences on surface water in montane catchments from hydrochemical surveys of springs and streamwaters	36	36	38
34	Comp&Str	1	Comparison of various fluid–structure interaction methods for deformable bodies	26	36	35
35	Build&Env	1	Novel air distribution systems for commercial aircraft cabins	28	35	47
36	J of Hydrol	1	Disturbance and long-term patterns of rainfall and throughfall nutrient fluxes in a subtropical wet forest in Puerto Rico	31	34	45
37	J of Hydrol	1	Modelling of hydrological response to climate change in glacierized Central Asian catchments	30	34	52
38	StrSaf	1	Application of subset simulation methods to reliability benchmark problems	24	34	34
39	Comp&Str	1	Conserving energy and momentum in nonlinear dynamics: A simple implicit time integration scheme	30	34	47
40	JCompCivEng	2	Tracking components and maintenance history within a facility utilizing radio frequency identification technology	21	34	46
41	J of Hydrol	1	Influence of forestry, environmental change and climatic variability on the hydrology, hydrochemistry and residence times of upland catchments	32	33	31
42	J of Hydrol	1	The influence of climate change on stream flow in Danish rivers	28	33	49
43	Comp&Str	1	Computation of vortex-induced vibrations of long structures using a wake oscillator model: Comparison with DNS and experiments	26	33	39
44	Build&Env	1	Review of permeable pavement systems	24	33	80
45	J of Hydrol	1	Comparison of 15 evaporation methods applied to a small mountain lake in the northeastern USA	32	32	47
46	J of Hydrol	1	Short-term impact of peat drain-blocking on water colour, dissolved organic carbon concentration, and water table depth	31	32	39
47	J of Hydrol	1	Effects of DEM resolution on the calculation of topographical indices: TWI and its components	26	31	39
48	J of Hydrol	1	Possible influence of ENSO on annual maximum streamflow of the Yangtze River, China	28	31	38
49	J of Hydrol	1	Steady-state hydraulic tomography in a laboratory aquifer with deterministic heterogeneity: Multi-method and multiscale validation of hydraulic conductivity tomograms	33	31	36
50	AutCon	2	Multidisciplinary collaborative design in virtual environments	15	31	33

Št.	Revija GS	Kvartil	Naslov članka	Število citatov		
				WoS	Scopus	GS
1	J of Hydrol	1	Modelling hydrology and water quality in the pre-alpine/alpine Thur watershed using SWAT	80	89	131
2	Str&InfrastrEng	3	A wireless structural health monitoring system with multithreaded sensing devices: design and validation	41	63	104
3	J of Hydrol	1	Spatially distributing monthly reference evapotranspiration and pan evaporation considering topographic influences	66	72	83
4	Build&Env	1	Review of permeable pavement systems	24	33	80
5	EartEng&StrDyn	1	Evaluation of the seismic performance of a code-conforming reinforced-concrete frame building—from seismic hazard to collapse safety and economic losses	43	52	75
6	J of Hydrol	1	Stream flow in Minnesota: Indicator of climate change	49	65	71
7	JHydroEng	1	Suitability of SWAT for the Conservation Effects Assessment Project: Comparison on USDA Agricultural Research Service Watersheds	47	53	71
8	J of Hydrol	1	Temporal and spatial variability of groundwater-surface water fluxes: Development and application of an analytical method using temperature time series	59	67	70
9	J of Hydrol	1	Resampling of regional climate model output for the simulation of extreme river flows	54	56	68
10	J of Hydrol	1	Parameter optimisation and uncertainty assessment for large-scale streamflow simulation with the LISFLOOD model	43	42	65
11	Build&Env	1	Solid wastes generation in India and their recycling potential in building materials	28	55	64
12	J of Hydrol	1	The role of catchment scale and landscape characteristics for runoff generation of boreal streams	53	55	63
13	J of Hydrol	1	Hydrological modelling of the Chaohu Basin in China: Statistical model formulation and Bayesian inference	43	48	62
14	J of Hydrol	1	The impact of climate change on spatially varying groundwater recharge in the grand river watershed (Ontario)	41	43	61
15	StrSaf	1	Benchmark study on reliability estimation of structural systems . An overview	33	37	61
16	J of Hydrol	1	Comparison of hydrological impacts of climate change simulated by six hydrological models in the Dongjiang Basin, South China	39	51	60
17	JHydroEng	1	Streamflow Forecasting Using Different Artificial Neural Network Algorithms	58	64	59
18	EartEng&StrDyn	1	Probabilistic seismic demand analysis using advanced ground motion intensity measures	30	38	57
19	J of Hydrol	1	Consideration of measurement uncertainty in the evaluation of goodness-of-fit in hydrologic and water quality modeling	40	46	56
20	J of Hydrol	1	The effects of land use on stream nitrate dynamics	38	46	56
21	J of Hydrol	1	Historical temporal trends of hydro-climatic variables and runoff response to climate variability and their relevance in water resource management in the Hanjiang basin	39	48	54
22	StrSaf	1	Application of line sampling simulation method to reliability benchmark problems	37	40	53
23	J of Hydrol	1	Modeling nitrate contamination of groundwater in agricultural watersheds	28	37	52
24	J of Hydrol	1	Modelling of hydrological response to climate change in glacierized Central Asian catchments	30	34	52
25	J of Hydrol	1	The influence of climate change on stream flow in Danish rivers	28	33	49
26	AutCon	2	Application of a PSO-based neural network in analysis of outcomes of construction claims	37	52	49
27	J of Hydrol	1	Comparison of 15 evaporation methods applied to a small mountain lake in the northeastern USA	32	32	47
28	Comp&Str	1	Conserving energy and momentum in nonlinear dynamics: A simple implicit time integration scheme	30	34	47
29	Build&Env	1	Novel air distribution systems for commercial aircraft cabins	28	35	47
30	JCompCivEng	2	Multiobjective Differential Evolution with Application to Reservoir System Optimization	15	25	47
31	J of Hydrol	1	Cannonsville Reservoir Watershed SWAT2000 model development, calibration and validation	30	38	46
32	J of Hydrol	1	Modeling the hydrological impact of land-use change in West Africa	30	74	46
33	J of Hydrol	1	Regional frequency analysis of extreme precipitation in the eastern Italian Alps and the August 29, 2003 flash flood	32	37	46
34	JHydroEng	1	Flux-Based Alternative Formulation for Variably Saturated Subsurface Flow	1	2	46
35	JCompCivEng	2	Tracking components and maintenance history within a facility utilizing radio frequency identification technology	21	34	46
36	J of Hydrol	1	Disturbance and long-term patterns of rainfall and throughfall nutrient fluxes in a subtropical wet forest in Puerto Rico	31	34	45
37	J of Hydrol	1	Grasping the unavoidable subjectivity in calibration of flood inundation models: A vulnerability weighted approach	20	26	45
38	Comp&Str	1	Compliant biomechanics of abdominal aortic aneurysms: A fluid–structure interaction study	39	41	45
39	JMatCivEng	3	Stress-strain characteristics of ...	17	21	44
40	J of Hydrol	1	Do coniferous forests evaporate more water than broad-leaved forests in Japan?	27	29	41
41	J of Hydrol	1	Effects of landuse change on the hydrologic regime of the Mae Chaem river basin, NW Thailand	24	28	41
42	AutCon	2	Assessing research issues in Automated Project Performance Control (APPC)	28	38	41
43	EartEng&StrDyn	1	Seismic fragility methodology for highway bridges using a component level approach	21	11	40
44	StrSaf	1	Spatial time-dependent reliability analysis of corroding pretensioned prestressed concrete bridge girders	18	40	40
45	Build&Env	1	Environmental performance evaluation of thermal insulation materials and its impact on the building	19	25	40
46	J of Hydrol	1	Effects of DEM resolution on the calculation of topographical indices: TWI and its components	26	31	39
47	J of Hydrol	1	Short-term impact of peat drain-blocking on water colour, dissolved organic carbon concentration, and water table depth	31	32	39
48	Comp&Str	1	Computation of vortex-induced vibrations of long structures using a wake oscillator model: Comparison with DNS and experiments	26	33	39
49	Comp&Str	1	On the Treatment of Uncertainties in Structural Mechanics & Analysis	38	39	39
50	Build&Env	1	Life cycle, sustainability and the transcendent quality of building materials	16	19	39

Članki NOA – WoS

Št.	Revija WoS	Kvartil	Naslov članka	Število citatov		
				WoS	Scopus	GS
1	JHydro	1	Uncertainties in annual riverine phosphorus load estimation: Impact of load estimation methodology, sampling frequency, baseflow index and catchment population density	60	65	82
2	JHydro	1	Geostatistical interpolation of hourly precipitation from rain gauges and radar for a large-scale extreme rainfall event	45	53	8
3	Build&Env	1	Mechanical properties of concrete with recycled coarse aggregate	34	55	72
4	Comp&Str	1	Generalized perturbation-based stochastic finite element method in elastostatics	29	33	37
5	ThWalStr	2	Thermal buckling analysis of rectangular composite plates with temperature-dependent properties based on a layerwise theory	29	28	30
6	JHydro	1	Hydrologic connections of a stream-aquifer-vegetation zone in south-central Platte River valley, Nebraska	26	25	30
7	JHydro	1	Representation in regional models of saturated river-aquifer interaction for gaining/losing rivers	24	26	32
8	ThWalStr	2	A differential quadrature nonlinear free vibration analysis of laminated composite skew thin plates	23	23	30
9	AutCon	2	Research in automated measurement of project performance indicators	22	28	31
10	Build&Env	1	Gender differences in thermal comfort and use of thermostats in everyday thermal environments	21	20	45
11	Build&Env	1	The effect of curing conditions on compressive strength of ultra high strength concrete with high volume mineral admixtures	21	28	23
12	ThWalStr	2	A parametric study of the free vibration analysis of rotating laminated cylindrical shells using the method of discrete singular convolution	21	19	23
13	Build&Env	1	Thermal conductivity and compressive strength of concrete incorporation with mineral admixtures	20	17	18
14	Build&Env	1	The environmental impact of optimum insulation thickness for external walls of buildings	18	21	21
15	ThWalStr	2	Stability problems of steel structures in the presence of stochastic and fuzzy uncertainty	18	37	43
16	StrSaf	1	Filtered importance sampling with support vector margin: A powerful method for structural reliability analysis	17	21	26
17	JHydro	1	Leaf water repellency of species in Guatemala and Colorado (USA) and its significance to forest hydrology studies	16	18	21
18	JMatCivEng	3	Mechanical characteristics of se...	16	8	15
19	Str&InfrastrEng	3	Design of a structural health monitoring system for long-span bridges	16	22	30
20	StrEng&Mech	3	Linear vibration analysis of isotropic conical shells by discrete singular convolution (DSC)	16	18	16
21	JHydroEng	1	Using copulas in hydrology: Benefits, cautions, and issues	14	17	18
22	Build&Env	1	Numerical predictions of indoor climate in large industrial premises. A comparison between different $k-\epsilon$ models supported by field measurements	14	16	19
23	JStrEng	2	Design of Space Trusses Using Big Bang–Big Crunch Optimization	14	24	33
24	JMatCivEng	3	Free-space nondestructive charac...	14	16	17
25	JHydro	1	The effects of urbanization on the hydrochemistry of base flow within the Chattahoochee River Basin (Georgia, USA)	13	14	24
26	Comp&Str	1	Statistical damage identification for bridges using ambient vibration data	13	22	20
27	Build&Env	1	Air tightness and air leakages of new lightweight single-family detached houses in Estonia	13	15	19
28	Build&Env	1	Cleaner phosphogypsum, coal combustion ashes and waste incineration ashes for application in building materials: A review	13	16	28
29	JConStrRes	2	A new formulation for longitudinally stiffened webs subjected to patch loading	13	13	21
30	ThWalStr	2	Ultimate strength of perforated steel plates under edge shear loading	13	15	16
31	JHydro	1	Flow resistance models for flexible submerged vegetation	12	13	16
32	JHydro	1	The use of flow variability analysis to assess the impact of land use change on the paired Plynlimon catchments, mid-Wales	12	11	14
33	EartEng&StrDyn	1	Elastic response spectrum: a historical note	12	14	13
34	Build&Env	1	Effect of fire retardants on internal bond strength and bond durability of structural fiberboard	11	14	17
35	Build&Env	1	Evaluating skid resistance of different asphalt concrete mixes	11	21	33
36	JStrEng	2	Deterioration of Strength of RC Beams due to Corrosion and Its Influence on Beam Reliability	11	15	19
37	JHydro	1	Streamflow in the Winnipeg River basin, Canada: Trends, extremes and climate linkages	10	25	28
38	EartEng&StrDyn	1	An energy-based damage model for seismic response of steel structures	10	14	12
39	Build&Env	1	An experimental study on the appraisal of the visual environment at offices in relation to colour temperature and illuminance	10	16	25
40	Build&Env	1	The Dutch sustainable building policy: A model for developing countries?	10	11	28
41	Build&Env	1	The use of time and cost utility for construction contract award under European Union Legislation	10	11	23
42	ThWalStr	2	Generalised beam theory to analyse the buckling behaviour of circular cylindrical shells and tubes	10	14	17
43	JHydro	1	Efficient nonlinear modeling of rainfall-runoff process using wavelet compression	9	13	16
44	JHydro	1	Use of universal function approximation in variance-dependent surface interpolation method: An application in hydrology	9	13	15
45	Comp&Str	1	Optimum topological design of geometrically nonlinear single layer latticed domes using coupled genetic algorithm	9	15	19
46	Build&Env	1	Simulation and health risk assessment of residential particle pollution by coal combustion in China	9	10	12
47	JConStrRes	2	Buckling analysis of high strength stainless steel stiffened and unstiffened slender hollow section columns	9	9	9
48	AutCon	2	IT enhanced project information management in construction : Pathways to improved performance and strategic competitiveness	9	20	26
49	Comp&Str	1	Hybrid genetic algorithms for structural reliability analysis	8	11	12
50	Build&Env	1	Cement composites with limestone dust and different grades of wood sawdust	8	10	14

Članki NOA – Scopus

Št.	Revija SCOPUS	Kvartil	Naslov članka	Število citatov		
				WoS	Scopus	GS
2	JHydro	1	Uncertainties in annual riverine phosphorus load estimation: Impact of load estimation methodology, sampling frequency, baseflow index and catchment population density	60	65	82
1	Build&Env	1	Mechanical properties of concrete with recycled coarse aggregate	34	55	72
2	Build&Env	1	Gender differences in thermal comfort and use of thermostats in everyday thermal environments	21	20	45
3	ThWalStr	2	Stability problems of steel structures in the presence of stochastic and fuzzy uncertainty	18	37	43
4	Comp&Str	1	Generalized perturbation-based stochastic finite element method in elastostatics	29	33	37
5	JStrEng	2	Design of Space Trusses Using Big Bang–Big Crunch Optimization	14	24	33
6	Build&Env	1	Evaluating skid resistance of different asphalt concrete mixes	11	21	33
7	JHydro	1	Representation in regional models of saturated river–aquifer interaction for gaining/losing rivers	24	26	32
8	AutCon	2	Research in automated measurement of project performance indicators	22	28	31
9	ThWalStr	2	Thermal buckling analysis of rectangular composite plates with temperature-dependent properties based on a layerwise theory	29	28	30
10	JHydro	1	Hydrologic connections of a stream–aquifer–vegetation zone in south-central Platte River valley, Nebraska	26	25	30
11	ThWalStr	2	A differential quadrature nonlinear free vibration analysis of laminated composite skew thin plates	23	23	30
12	Str&InfrastrEng	3	Design of a structural health monitoring system for long-span bridges	16	22	30
13	JHydro	1	Streamflow in the Winnipeg River basin, Canada: Trends, extremes and climate linkages	10	25	28
14	Build&Env	1	Cleaner phosphogypsum, coal combustion ashes and waste incineration ashes for application in building materials: A review	13	16	28
15	Build&Env	1	The Dutch sustainable building policy: A model for developing countries?	10	11	28
16	StrSaf	1	Filtered importance sampling with support vector margin: A powerful method for structural reliability analysis	17	21	26
17	AutCon	2	IT enhanced project information management in construction : Pathways to improved performance and strategic competitiveness	9	20	26
18	Build&Env	1	An experimental study on the appraisal of the visual environment at offices in relation to colour temperature and illuminance	10	16	25
19	JHydro	1	The effects of urbanization on the hydrochemistry of base flow within the Chattahoochee River Basin (Georgia, USA)	13	14	24
20	Build&Env	1	The effect of curing conditions on compressive strength of ultra high strength concrete with high volume mineral admixtures	21	28	23
21	ThWalStr	2	A parametric study of the free vibration analysis of rotating laminated cylindrical shells using the method of discrete singular convolution	21	19	23
22	Build&Env	1	The use of time and cost utility for construction contract award under European Union Legislation	10	11	23
23	Build&Env	1	The role of trustworthiness in the formation and governance of construction alliances	6	5	22
24	Build&Env	1	The environmental impact of optimum insulation thickness for external walls of buildings	18	21	21
25	JHydro	1	Leaf water repellency of species in Guatemala and Colorado (USA) and its significance to forest hydrology studies	16	18	21
26	JConStRes	2	A new formulation for longitudinally stiffened webs subjected to patch loading	13	13	21
27	Build&Env	1	An approach to investigate and remedy thermal-comfort problems in buildings	4	13	21
28	Build&Env	1	A study regarding the environmental impact analysis of the building materials production process (in Turkey)	1	4	21
29	Comp&Str	1	Statistical damage identification for bridges using ambient vibration data	13	22	20
30	Build&Env	1	Numerical predictions of indoor climate in large industrial premises. A comparison between different k - ϵ models supported by field measurements	14	16	19
31	Build&Env	1	Air tightness and air leakages of new lightweight single-family detached houses in Estonia	13	15	19
32	JStrEng	2	Deterioration of Strength of RC Beams due to Corrosion and Its Influence on Beam Reliability	11	15	19
33	Comp&Str	1	Optimum topological design of geometrically nonlinear single layer latticed domes using coupled genetic algorithm	9	15	19
34	Build&Env	1	Thermal conductivity and compressive strength of concrete incorporation with mineral admixtures	20	17	18
35	JHydroEng	1	Using copulas in hydrology: Benefits, cautions, and issues	14	17	18
36	JConStRes	2	Genetic programming based formulation of rotation capacity of wide flange beams	8	9	18
37	JMatCivEng	3	Free-space nondestructive charac...	14	16	17
38	Build&Env	1	Effect of fire retardants on internal bond strength and bond durability of structural fiberboard	11	14	17
39	ThWalStr	2	Generalised beam theory to analyse the buckling behaviour of circular cylindrical shells and tubes	10	14	17
40	StrEng&Mech	3	Linear vibration analysis of isotropic conical shells by discrete singular convolution (DSC)	16	18	16
41	ThWalStr	2	Ultimate strength of perforated steel plates under edge shear loading	13	15	16
42	JHydro	1	Flow resistance models for flexible submerged vegetation	12	13	16
43	JHydro	1	Efficient nonlinear modeling of rainfall-runoff process using wavelet compression	9	13	16
44	JHydro	1	Use of universal function approximation in variance-dependent surface interpolation method	9	13	15
45	JMatCivEng	3	Mechanical characteristics of se...	16	8	15
46	Build&Env	1	Thermal comfort evaluation with virtual manikin methods	5	8	15
47	JStrEng	2	Tension Stiffening in Lightly Reinforced Concrete Slabs	8	15	14
48	Build&Env	1	What is missing from the concept of the new European Building Directive?	7	12	14
49	JHydro	1	The use of flow variability analysis to assess the impact of land use change on the paired Plylimon catchments, mid-Wales	12	11	14
50	Build&Env	1	Cement composites with limestone dust and different grades of wood sawdust	8	10	14

Reference

- Antelman, K., 2004. Do open access articles have a greater research impact? *College & Research Libraries*, 65(5), pp. 372–382.
- Björk, B.-C. in Turk, Ž., 2000. How Scientists Retrieve Publications: An Empirical Study of How the Internet Is Overtaking Paper Media. *Journal of Electronic Publishing*, [online] 6(2). Dostopno na: <http://www.press.umich.edu/jep/06-02/bjork.html> [15. 6. 2017].
- Björk, B.-C., Roos, A. in Lauri, M., 2008. Global Annual Volume of Peer Reviewed Scholarly Articles and the Share Available Via Different Open Access Options. [pdf] V: *Sustainability in the Age of Web 2.0, Proceedings of the 12th International Conference on Electronic Publishing, ELPUB 2008. Toronto, Canada. June 2008*. pp. 178–186. Dostopno na: https://elpub.architecturez.net/system/files/pdf/178_elpub2008.content.pdf [10. 3. 2017].
- Björk, B.-C., Welling, P., Laakso, M., Majlender, P., Hedlund, T., Guðnason, G., 2010. Open Access to the Scientific Journal Literature: Situation 2009. *PLoS ONE*, 5(6), e11273. doi:10.1371/journal.pone.0011273.
- Craig, I. D., Plume, A. M., McVeigh, M. E., Pringle, J. in Amin, M., 2007. Do open access articles have greater citation impact? A critical review of the literature. *Journal of Informetrics*, 1(3), pp. 239–248.
- Davis, P.M., 2008. Eigenfactor: Does the principle of repeated improvement result in better estimates than raw citation counts? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(13), pp. 2186–2188. doi: 10.1002/asi.20943.
- Eysenbach, G., 2006. The open access advantage. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e8.
- Gargouri, Y., Hajjem, C., Larivière, V., Gingras, Y., Carr, L., Brody, T. in Harnad, S., 2010. Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. *PLoS ONE*, 5(10), e13636. doi:10.1371/journal.pone.0013636.
- Harnad, S. in Brody, T., 2004. Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. *D-lib Magazine*, 10(6), pp. 1–6. doi:10.1045/june2004-harnad.
- Harnad, S., Brody, T., Vallieres, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y., Oppenheim, C., Stamerjohanns, H. in Hilf, E., 2004. The access/impact problem and the green and gold roads to open access. *Serials Review*, 30(4), pp. 310–314. doi:10.1016/j.serrev.2004.09.013.
- Koler-Povh, T., 2016. Vpliv odprtega dostopa na citiranost znanstvenih objav s področja gradbeništva. *Knjižnica*, 60(4), pp. 125–147.
- Koler-Povh, T., Južnič, P., Turk, Ž. in Turk, G., 2011. Analiza znanstvenih objav v slovenskem gradbeništvu in geodeziji na primeru UL FGG = Analysis of scientific publications in civil and geodetic engineering in Slovenia, in the case of the Faculty of civil and geodetic engineering in University of Ljubljana. *Geodetski vestnik*, 55(4), pp. 764–780. doi: 10.15292/geodetski-vestnik.2011.04.764–780.
- Kurtz, M. J., Eichhorn, G., Accomazzi, A., Grant, C. S., Demleitner, M., Henneken E. in Murray, S. S., 2005. The effect of use and access on citations. *Information processing and management*, 41(6), pp. 1395–1402.
- Lawrence, S., 2001. Online or invisible? *Nature*, 411(6837), pp. 521–523.
- MacCallum, CJ in Parthasarathy, H., 2006. Open Access Increases Citation Rate. *PLoS Biology*, 4(5), e176. doi: 10.1371/journal.pbio.0040176.
- Miguel, S., Chinchilla-Rodriguez, Z. in De Moya-Anegón, F., 2011. Open access and Scopus: A new approach to scientific visibility from the standpoint of access. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(6), pp. 1130–1145.
- Norris, M., Oppenheim, C. in Rowland, F., 2008. The citation advantage of open-access articles. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(12), pp. 1963–1972.
- Swan, A. in Sheridan, B., 2005. *Open access self-archiving: An author study*. Departmental technical Report. [online] Truro: Key Perspectives. Dostopno na: <http://cogprints.org/4385> [10. 10. 2017].
- Vilar, P., Južnič, P. in Bartol, T., 2012. Information-Seeking Behaviour of Slovenian Researchers: Implications for information services. *The grey journal*, [pdf] 8(1), pp. 43–53. Dostopno na: http://www.greynet.org/images/GL13-S1P_Vilar_et_al.pdf [22. 11. 2016].

SISTEMIZACIJA DELA KOT PROCES

SYSTEMIZATION OF WORK AS A PROCESS

Dunja Labović Begović
Andrej Raspor

Fakulteta za uporabne družbene
študije, Nova Gorica

Kontaktni naslov:
dunja.labovic@gmail.com
andrej.raspor@ceatm.org

Izvleček

Sodobna sistemizacija dela mora postati proces – tako kot organizacijski procesi, ki jih spremlja. Namen raziskovanja je bil izdelati model SDP (sistemizacije dela kot procesa) za na znanju temelječe poslovne funkcije, ki bo uporaben v praksi in bo omogočal organiziranje dela na podlagi kompetenc zaposlenih in oblikovanje plače na podlagi učinkovite izrabe delovnega časa ter zahtevnosti in kakovosti opravljenega dela. Pri raziskovanju smo oblikovali model sistemizacije dela kot procesa in prikazali določanje zahtevnosti opravil na osnovi zahtevanih kompetenc, kriterijev kakovosti dela in načina evidentiranja učinkovitega dela. Ključni prispevek raziskovalnega dela k znanosti in dodano vrednost predstavlja oblikovani model sistemizacije dela kot procesa, ki omogoča organiziranje dela na podlagi kompetenc zaposlenih ter oblikovanje plače na podlagi zahtevnosti opravil in učinkovite izrabe delovnega časa ob ustreznosti kakovosti opravljenega dela. S spremembo sistemizacije iz organizacijskega akta v proces je mogoče sproti slediti spremembam v procesu dela in oblikovati plačo zaposlenega na podlagi učinkovitega dela, zahtevnosti in kakovosti opravljenega dela.

Ključne besede

sistemizacija dela, model SDP, sistemizacija dela kot proces, plača, učinkoviti delovni čas, kompetence, zahtevnost opravil

Abstract

Modern systemization of work must become a process just as other organizational processes monitored by it. The purpose of our research was to create an SWP model (systemization of work as a process model) for knowledge-based business functions, which will be useful in practice and will make it possible to organise work on the basis of employee competencies and to form salaries on the basis of effective work time, and complexity and quality of work. During research we designed an SWP model and presented how to determine the complexity of tasks based on the required competencies, the criteria for determining the quality of work and the method of recording effective work. The designed SWP model is the key contribution of research to science and the added value; it makes it possible to organize work on the basis of employee competencies and to form salaries on the basis of complexity of work, effective work and adequate quality of work. By changing the systemization from an organizational act to a process it is possible both to keep track of changes in the work process promptly and to form employee salaries on the basis of effective work, complexity of work and quality of work.

Keywords

systemization of work, SWP model, systemization of work as a process, salary, effective work time, competencies, complexity of task

UVOD

Današnje poslovno okolje obkrožajo hitre spremembe, globalizacija ter konkurenca inovativnih storitev in proizvodov. Vse skupaj je že preraslo v standardni okvir organizacij (Waiganjo, et al., 2012). Zato morajo podjetja izboljšati svoje zmogljivosti, da bi lahko učinkovito konkurirala (Chang in Huang, 2005). Trajna konkurenčna

prednost se lahko doseže z implementacijo konkurenčne strategije za doseganje operativnih ciljev na podlagi strateškega upravljanja človeških virov. Učinkovita strategija za upravljanje človeških virov sistematično organizira vsak individualni ukrep upravljanja človeških virov, kar neposredno vpliva na odnos in obnašanje zaposlenih na poti, ki vodi podjetje k doseganju konkurenčne strategije. Gardner in drugi (Gardner, et al., 2001) menijo, da uspešnost

organizacije izstopa kot eden izmed večjih organizacijskih ciljev, kar nas usmerja v raziskovalna prizadevanja na področju človeških virov in v razumevanje povezave med področjem upravljanja človeških virov in uspešnostjo podjetja. Vse večja globalizacija in hitra rast informacijskih tehnologij, vključno z internetom, sta povzročili drastične spremembe v dejavnostih podjetij, predvsem na področju storitev, ki temeljijo na znanju, kot so računovodstvo, finančne storitve, davki, storitve za stranke, informacijske tehnologije, projektiranje, človeški viri, raziskave in razvoj, obdelava podatkov in prodaja (Subroto in Sivakumar, 2012).

Na področju upravljanja s človeškimi viri ter na področju sistemizacije in vrednotenja dela se že dolgo časa opozarja na neprimerno obliko in uporabo sistemizacije dela v sodobnih organizacijah. Kot navaja Nieboer iz podjetja Synergetics Group (Nieboer, 2007), so opisi delovnih mest sestavljeni tako, da organizaciji ne pomagajo pri doseganju uspešnosti. Kellaway (1997) je že leta 1997 opazala, da so opisi delovnih mest stari in tradicionalno vključujejo toge sezname nalog in tog opis pristojnosti. Menila je, da bi bilo dobro vzpostaviti povsem nov sistem. Tudi Simon (2004) je ugotavljal, da ljudje pogosto opravljajo delo brez opisa delovnih mest ali pa z nejasnim in tudi z zastarelim opisom.

Z dosedanjim delom in raziskovanjem na omenjenih področjih smo problem tudi sami neposredno zaznali. Namen prispevka je tako izdelati teoretičen model SDP (sistemizacije dela kot procesa) za na znanju temelječe poslovne funkcije, ki bo uporaben v praksi in bo omogočal organiziranje dela na podlagi kompetenc zaposlenih ter oblikovanje plače na podlagi učinkovite izrabe delovnega časa, zahtevnosti in kakovosti opravljenega dela. Postavili smo naslednjo tezo: S spremembo sistemizacije iz organizacijskega akta v proces bi bilo mogoče sproti slediti spremembam v procesu dela in oblikovati plačo zaposlenega na podlagi učinkovitega dela, zahtevnosti in kakovosti opravljenega dela.

Cilji raziskave so bili:

1. izdelati teoretični model SDP (sistemizacije dela kot procesa), s katerim lahko oblikujemo plačo zaposlenega na podlagi učinkovitega dela, zahtevnosti in kakovosti ter organiziramo delo na podlagi kompetenc zaposlenih;
2. postaviti izhodišča za nadaljnje raziskovalno delo na področju sodobne sistemizacije dela, kjer se bo model lahko preverilo tudi v praksi.

Pri pripravi prispevka smo izhajali iz teoretskih ugotovitev, ki smo jih zbrali, da smo lahko pripravili teoretski model sistemizacije dela kot procesa. Model je bil testiran na primeru prodajne funkcije podjetja x (Labović Begovič, 2014).

Predstavitev raziskovalnega problema in obrazložitev njegove relevantnosti

Današnja sodobna organizacija je dinamična, hitro prilagodljiva, usmerjena k napredku in razvoju, kar pomembno vpliva na konstantno spreminjanje poslovnih procesov, povezanih predvsem z na znanju temelječimi poslovnimi funkcijami. Temu mora biti prilagojena tudi sistemizacija dela, ki je osnovno organizacijsko orodje, a še vedno velja za statičen akt, izdelan za daljše časovno obdobje, in ne za kontinuiran proces. Tudi slovenska zakonodaja ga obravnava kot statičen akt. S spreminjanjem modernih organizacij v postmoderne naj bi se spremenili tudi sistemizacija in njena uporaba. Menimo, da sodobna vloga sistemizacije v slovenskih organizacijah ni jasna (Labović, et al., 2011). Kejžar (2001) je že leta 2001 na osnovi opravljene raziskave menil, da podatki kažejo na strašno brezbriznost nekaterih podjetij in ustanov do spreminjanja in prilagajanja organizacije novim razmeram. V času po izvedbi njegove raziskave so se pojavili siloviti pretresi v strukturi podjetij in velika gibanja, ki so vplivala na delovanje organizacij. Velik poudarek je na procesih dela. Casio (2005) je razmišljal, da je urejenost procesov vsekakor pomembna, vendar pa njihovo izvajanje in merjenje nista nič manj pomembni.

Schuster že leta 2007 ocenjuje (Schuster, 2007), da večina sistemizacij delovnih mest ni primernih za sodobne organizacije, saj ne zagotavljajo enake obravnave za vse zaposlene na podobnih delovnih mestih. Taka sistemizacija dela zavira napredek, ne spodbuja inovativnosti in tekmovalnosti ter ne omogoča prilagodljivosti in nagrajevanja. Po Kejžarju (Kejžar, 2003) ima zastarela sistemizacija za posledico vrsto problemov in nevšečnosti, kot so nepravilna razdelitev dela, slabo kadrovanje, osiromašen razvoj kadrov, ogroženo varstvo in zdravje pri delu, neobjektivno vrednotenje dela, slabi medosebni odnosi, slabo vodenje dela in nezanesljiv razvoj sistema dela. Uporaba ustrezne sistemizacije lahko omogoča organizaciji veliko konkurenčno prednost, saj je edini vir, ki omogoča trenuten vpogled v vsa opravila, ki se izvajajo v organizaciji.

Z vključevanjem koncepta kompetenc v sistemizacijo so se odprle nove polemike o pomenu sistemizacije dela in o njeni premajhni in neustrezni uporabi, ki je predvsem rezultat pomanjkanja znanja na področju sistemiziranja dela. Morrell (2008) opaza, da v organizacijah nastanek in razvoj sistemizacije dela predstavlja ta pravi izziv, kjer mora biti nadgradnja sistemizacije vodena skozi projekt. Palacios in drugi (Palacios, et al., 2009) ugotavljajo, da so za ustvarjanje in razvijanje sistemizacije dela potrebna tudi menedžerska znanja, saj, kot pravi Dhillon: "*razvoj organizacijske sposobnosti temelji na strateških sposobnostih*" (Dhillon, 2008, p. 297). To pa je drago in zamudno.

Uporaba sistemizacije dela v slovenskih podjetjih se nanaša predvsem na vrednotenje zahtevnosti dela, ki je podlaga za oblikovanje plač (Labović in Mayer, 2009). Kravaris in Mousavere (2007) trdita, da je sistemizacija dela urejen sistem vseh opravil v organizaciji, ki vsebuje namenske podatke za izvajanje delovnih nalog in omogoča presojo njihove zahtevnosti. *"Razlike v zahtevnosti delovnih nalog pa se odražajo v denarju"* (Felin in Foss, 2009, p. 165).

"V 60. letih preteklega stoletja se je začela razvijati miselnost, da je treba plačevati zaposlene tudi na podlagi znanja, veščin in izkušenj. Tako ocenjevanje dela je primerno le, če je vzpostavljen tudi sistem nagrajevanja učinkovitosti delavca. S sistematizacijo lahko zagotovimo, da ima podjetje določene tiste ključne karakteristike, ki jih delavec potrebuje, da doseže določeno plačo (na primer nenehno dopolnjevanje funkcionalnih znanj), hkrati pa so s tem utemeljeni tudi razlogi za morebitno nižjo plačo posameznika. Učinkovita sistematizacija dela je s tem lahko tudi motivacijski dejavnik za učinkovitejše delo." (Hickman in Lawler, 2000, pp. 52–54)

"V kompleksno organiziranih družbah zgolj subjektivna vrednotenja učinkov dela ne zadostujejo za obstanek in razvoj medčloveških odnosov" (Novak, 2008, p. 149). Kanetani (2002) je menil, da je sistemizacija pomembna podlaga za vse nadaljnje delo z zaposlenimi. Čas, ki si ga vzamemo za njen nastanek, se nam povrne pri oblikovanju kompetenčnih profilov, izdelavi sistemov ocenjevanja in nagrajevanja, načrtovanju karier zaposlenih, reorganizacijah, lastniških prevzemih itd.

Sistemizacija dela ni samo možnost, ampak tudi obveza delodajalca, kar ponazarja dejstvo, da morajo imeti v skladu z zakonom (ZDR-1, 22. člen) podjetja v Sloveniji z več kot desetimi zaposlenimi urejeno sistemizacijo dela. Prav zato je sistemizacija dela pogosto narejena samo zato, ker jo zahteva zakonodaja; pogosto je nepopolna, ne služi svojim številnim potencialnim namenom in je kot taka sama sebi namen. Če sodobno organizacijo vidimo kot dinamično, hitro prilagodljivo, nagnjeno k napredku in razvoju, neustrašno in odločno, mora biti temu prilagojena tudi sistemizacija dela, ki bo sposobna slediti vsakemu koraku razvoja organizacije. Spreminjanje oz. posodabljanje sistemizacije zavira predvsem pomanjkanje strokovnega znanja o (sodobnem) sistemiziranju delovnih mest, zato številne slovenske organizacije na tem področju zaostajajo. S spreminjanjem organizacije se morajo nujno spremeniti tudi sistemizacija in njeni nameni.

Sistemizacija dela, kot jo poznamo danes, se težko prilagaja spremembam organizacije dela. Zgrajena je tako, da se ob njenem stalnem spreminjanju pojavlja preveč administrativnega dela. Kadrovskim strokovnjakom predstavlja razvoj ali posodabljanje sistemizacije dela

zahteven projekt. V praksi opažamo, da kljub številnim prenovam sistemizacije dela, ki v slovenskih organizacijah v zadnjih letih naraščajo, večji del organizacij v Sloveniji prav zaradi tega ohranja zastarelo sistemizacijo dela. Redki si namreč lahko privoščijo strokovnega svetovalca, ki bo za plačilo obnavljal sistemizacijo namesto njih. Velik del potrebne administracije pa morajo v vsakem primeru opraviti podjetja. Kejžar (2003) za leto 2003 ugotavlja, da imata dobri dve petini organizacij izdelano aktualno in uporabno sistemizacijo, več kot polovica podjetij oziroma ustanov razpolaga s sistemizacijo, starejšo od treh let, kar 13,50 % organizacij pa ima nad 10 let staro sistemizacijo oziroma razvid del in nalog (izraz še iz časa zakonodaje združenega dela). Seveda se z leti ta delež zmanjšuje (zaradi ZDR), a je verjetno še vedno sorazmerno velik. Ti podatki kažejo na to, da v mnogih združbah sistemizacije niso prilagajali prihajajočim spremembam, čeprav so morda spreminjali in prilagajali organizacijo. Taka sistemizacija prinaša v organizacijo statiko zatečenega stanja namesto dinamike simultane sledenja spremembam vsebine in strukture delovnih procesov in iz njih izvedenih opravil.

Današnji delavec pripisuje večji poudarek sebi primernim razmeram na delovnem mestu, zato skuša delovno mesto prilagoditi svojim potrebam. Posledica razvoja človeka in njegovega dela je tudi razvoj delovnega mesta. Napredek je najbolj opazen pri sredstvih za delo in pri predmetih dela, kar je posledica razvoja informacijske tehnologije. Razvile so se tudi povsem nove oblike dela, kot so teledelo, čustveno delo in zunanje izvajanje (angl. *outsourcing*), ki jih zastareli koncept sistemizacije novih oblik dela ne upošteva. Izrazit problem današnje sistemizacije dela je omejevanje dela v okviru razmeroma statičnega delovnega mesta in temu prilagojeno ocenjevanje zahtevnosti dela, ki določa osnovno plačo zaposlenega na osnovi razmeroma statičnih določil (stopnja izobrazbe), in ne kaže dejanske učinkovitosti opravljenega dela. Zaposleni v uspešnih organizacijah sledijo trendom na trgu dela ter s stalnim izobraževanjem in pridobivanjem novih kompetenc povečujejo svojo konkurenčnost. Makarovič in drugi (Makarovič, et al., 2010) ugotavljajo, da se je večina ljudi za boljše plačano službo pripravljena dodatno usposabljeti in začeti študij na fakulteti za pridobitev višje stopnje izobrazbe. Pridobljeno znanje želijo uresničiti tudi v obstoječem delovnem okolju, medtem ko klasična sistemizacija temu ne more sočasno slediti. Tako sistemizacija dela posredno zavira karierni razvoj zaposlenega in ne upošteva spremembe v kakovosti in učinkovitosti njegovega dela. Barney in Wright (1998) svetujeta, da mora biti podjetje na področju človeških virov organizirano tako, da je zmožno izkoristiti vsako lastnost človeških virov kot konkurenčno prednost podjetja. Taka organizacija podjetja zahteva obstoj vzpostavljenih sistemov in postopkov, ki omogočajo uspešno uporabo lastnosti zaposlenih. Sharma in Saurabh (2014) ugotavljata, da družbe znanja zahtevajo učinkovito usklajevanje strateških,

operativnih in posameznih dejavnosti, ki jih medsebojno usklajuje organizacijska struktura. Upravljanje človeških virov vpliva na na znanju temelječe dejavnosti in zagotavlja informacije o kulturi, delovnih vlogah, zahtevah glede učinkovitosti, nagrajevanja in pričakovanega znanja. Intelktualni delavci zahtevajo tudi stalne smernice o opravljanju svojega dela in o učinkoviti vključenosti v organizacijsko strukturo. Opredeljeni standardi uspešnosti, razvoj zmogljivosti in primerno nagrajevanje uspešnih zaposlenih so pomembni elementi vzpostavitve družbe znanja. Nanjo pomembno vplivajo tudi učinkovito učenje in razvojne možnosti vsakega posameznika, načrtovanje nasledstva in prenos znanja z bližnjih delovnih področij.

Klasična sistemizacija je praktično imuna tudi na nenehno nastajajoče nove procese; te procese je treba simultano dodajati obstoječim opravilom ali določati nova opravila, hkrati pa tudi njihove izvajalce. Predstavlja tudi oviro za to, da bi bili delavci plačani za učinkovito delo, in ne bi prejeli pavšalne plače. Kejžar (2003) je opisoval sodobno organizacijo kot učinkovito, ko zaposleni v njej dosegajo osebno rast in samouresničevanje. Zaposleni želijo sodelovati tudi v procesu odločanja. Pri izdelavi sistemizacije delovnih mest se uveljavljata tako neposredna ali individualna (neposredna) participacija kot tudi predstavniška ali kolektivna participacija. Uresničevanje individualne participacije v procesu izdelave sistemizacije uveljavljamo tako, da delavca vključujemo v sodelovanje pri izdelovanju opisa delovnega mesta in v kritično presojo njegove ureditve ter v soočenje z mejnimi oziroma v proces povezanimi delovnimi mesti. Zastarela sistemizacija dela, ki ne sledi potrebam zaposlenih in organizacije, povzroča nezadovoljstvo zaposlenih, ker njihov zaslužek ni sorazmeren z njihovim delovnim učinkom, zato opravljajo svoje delo indiferentno ter s tem škodijo obstoju in razvoju organizacije.

Obstoječa sistemizacija dela se ne more spreminjati s hitrostjo spreminjanja potreb zaposlenih ter vsebine in strukture dela organizacije. Nezadostno znanje na področju sistemiziranja dela dodatno otežuje spreminjanje klasične sistemizacije v sodobno organizacijsko orodje. Sistemizacija dela je toga, zaposlenim v kadrovskih službah prenaporna, drugim zaposlenim pa nejasna in nekoristna, kar potrjuje že raziskava Madduxa (Maddux, 1992), ki je ugotavljal, da več kot polovica umskih delavcev ne razume, kako se vrednoti njihovo delo. Vse do danes se klasična oblika sistemizacije dela ni spremenila in posledično današnja sistemizacija ne služi svojemu namenu. Spreminjanju organizacijskih oblik, vsebine in pogojev dela mora slediti nov koncept sistemizacije dela, ki bo zaposlenim omogočal takojšnje kreiranje, razvijanje in spreminjanje sistemizacije dela. Pri tem bo neposredni oblikovalec sprememb zaposleni sam, ki bo skrbel, da bodo v sistemizaciji evidentirane in ovrednotene vse njegove kompetence in opravila, ki jih

dejansko izvaja. Sprememba koncepta opravljanja dela, ki prerašča omejenost delovnega mesta, povečuje tudi motiviranost zaposlenih za kakovostno in hitro opravljeno delo, prožnost organiziranja dela ter hitrost prilagajanja organizacije zunanemu okolju ter potrebam notranjih in zunanjih kupcev.

Pri raziskovanju obstoja novejših ali drugačnih konceptov sistemizacije dela v znanstvenih bazah nismo našli konkretnih usmeritev ali aplikativnih modelov na področju sistemiziranja dela, razen splošnih smernic v načinu organiziranosti organizacij, načinu zaposlovanja in plačevanja zaposlenih, ki bodo posledično nujno vplivale na spremembo sistemizacije dela.

Vila (2000) je napovedoval, da bo organizacija zelo ploščata, napredovanje s pričakovanim povečanjem plač po vertikali pa ne bo možno, zato se bodo uveljavili novi načini nagrajevanja, ki bodo kombinacija: (1) osnovne plače za določeno delo, (2) udeležbe pri dobičku podjetja, (3) udeležbe v bonusu (premiji) skupine za dokončano delo in (4) osebnih bonusov (premij) za svoj prispevek k izvršeni nalogi.

Ugotovitev, da so današnja sistemizacija dela prehitela novodobne oblike in potrebe dela, ki jim ni zmožna slediti, nas je privedla k modeliranju novega koncepta sistemizacije dela, ki bo oblikovana kot proces.

Ključni prispevek raziskovalnega dela k znanosti je bilo oblikovanje modela SDP (sistemizacije dela kot procesa), ki omogoča organiziranje dela na podlagi kompetenc zaposlenih ter oblikovanje plače na podlagi učinkovite izrabe delovnega časa in kakovosti opravljenega dela. Nova oblika sistemizacije dela bo vplivala na zadovoljstvo zaposlenih, njihovo motiviranost in pridobivanje novih znanj ter na vrednote, kot so poštenost, enakopravnost in pripadnost organizaciji, organizaciji pa bo omogočala nagrajevanje dela, ki je veliko bližje resničnemu vložku zaposlenega, kot je pavšalna plača.

MODEL SDP (SISTEMIZACIJE DELA KOT PROCESA)

Pri pripravi modela smo uporabili naslednje metodologije: (1) določanje zahtevnosti opravil na osnovi zahtevanih kompetenc, (2) določitev kriterijev kakovosti dela, (3) določitev načina evidentiranja učinkovitega dela, (4) oblikovanje modela sistemizacije dela kot procesa in (5) oblikovanje primera aplikacije.

Poleg izpolnjevanja predpisanih normativov in standardov so začetni elementi modela trije, in sicer: (1) učinkovita izraba delovnega časa, (2) zahtevnost izvršenih opravil in (3) kakovost izvršenih opravil – normirani čas.

Elementi modela so natančno opisani v naslednjem poglavju.

Osnovno plačo lahko določimo kot najnižjo plačo, ki zagotavlja ustrezen življenjski standard, ali kot plačo, ki se jo po morebitnem usklajevanju skozi pogajanja določi ob sklenitvi pogodbe o zaposlitvi. Končna plača je nato posledica učinkovitega dela ter zahtevnosti in kakovosti izvršenih opravil. Doseganje kriterija zahtevnosti posamezne kompetence tako postane merilo uspešnosti posameznika.

Model SDP

$$PLAČA = OP + \sum ([Z_o \times (t_p \times N)]_1 + \dots + [Z_o \times (t_p \times N)]_n) + OD$$

$$t_p = t_n - (t_{ef} - t_n)$$

OP ... osnovna plača

Zo ... zahtevnost izvršenega opravila ob ustreznosti kakovosti

t_p ... priznani čas

N ... frekvenca ponovitev opravljanja opravila

OD... drugi dodatki

t_n ... normirani čas

t_{ef} ... učinkoviti čas oz. učinkovita izraba delovnega časa za opravljanje posameznega opravila

Končna mesečna plača je sestavljena iz osnovne plače, variabilnega dodatka in drugih dodatkov:

$$PLAČA = OP + \text{VARIABILNI DODATEK} + OD$$

Variabilni dodatek je prikazan kot vsota poljubno mnogo opravljenih različnih opravil:

$$\sum ([Z_o \times (t_p \times N)]_1 + \dots + [Z_o \times (t_p \times N)]_n)$$

Posamezno opravilo je določeno kot zmnožek zahtevnosti opravila ter zmnožka priznanega časa in frekvence ponovitve opravljanja opravila:

$$[Z_o \times (t_p \times N)]_n$$

Priznani čas izračunamo tako, da od normiranega časa odštejemo razliko učinkovitega časa in normiranega časa:

$$t_p = t_n - (t_{ef} - t_n)$$

Z razliko $t_{ef} - t_n$ preprečimo morebitno vnašanje daljšega časa opravljanja opravila, kar vpliva na plačo. S tem onemogočimo izkoriščanje umetnega povečevanja faktorja časa opravljanja opravila z namenom doseganja večje plače ali povečanja faktorja časa zaradi nezmožnosti opravljanja opravila. V primeru krajšega časa opravljanja opravila oz. učinkovitejše izrabe delovnega časa za opravljanje

posameznega opravila se čas ustrezno podaljša, kar vpliva na višino plače. Druge dodatke predstavljajo npr. dodatek za delovno dobo, prispevki, prehrana, prevoz idr.

Formula izračuna plače po modelu SDP bi bila integrirana v računalniško aplikacijo in kot taka v svojem osnovnem kompleksnem zapisu ne bi obremenjevala zaposlenih. Vsakemu zaposlenemu pa bi bili pojasnjeni način oblikovanja plače in odvisne spremenljivke, ki pogojujejo njeno velikost. Pri tem razmišljamo o seznanitvi zaposlenega s tem, da plačo sestavljajo osnovna plača, variabilni dodatek in drugi dodatki, pri čemer je variabilni dodatek odvisen od vrednosti zahtevane in dejanske kompetence za opravljanje posameznega opravila ter od učinkovitega časa opravljanja opravila. Zaposlene bi seznanili z vrednostmi normiranega časa posameznega opravila.

V praksi lahko opazimo, da nekatere organizacije uporabljajo koncept določanja plač na podlagi osnovnega dela plače in variabilnega dela plače. Vendar variabilni del plače do zdaj ni bil merljive narave in je bil navadno določen na podlagi opisnega doseganja delovnih rezultatov. Do danes se variabilni del plače tudi ni neposredno povezoval s sistemizacijo dela. Model SDP omogoča merljivost variabilnega dela, na njegovo velikost pa vpliva zaposleni sam, pod nadzorom vodje, z opravljanjem delovnih nalog z višjim faktorjem zahtevnosti. Variabilni del po modelu SDP je natančno specificiran in določen ter se neposredno navezuje na novo obliko sistemizacije dela. Takšno določanje variabilnega dela plače do zasnove modela SDP ni bilo izvedeno.

Zahtevnost opravljenega dela v določenem časovnem intervalu (tedensko, mesečno, letno) lahko izračunamo na podlagi evidence in ocene kakovosti učinkovitega dela posameznika in količnika zahtevnosti, ki ga ima vsaka zahtevana kompetenca. Ob tem lahko postavimo tudi morebitne dodatne kriterije (za kakovost, ustvarjalnost, zadovoljstvo kupcev idr.). Tako objektivno določimo vrednost (ceno) dejanskega dela v določenem časovnem intervalu.

S tem postane sistemizacija dela, ki je bila do zdaj statičen organizacijski akt, proces, ki zajema le aktualne kompetence v začasni konstelaciji. Tak pristop zahteva, da postane kreator svoje osebne sistemizacije vsakdo sam ob nadzoru neposrednega vodje. To velja tako za aktualen kompetenčni profil kot tudi za evidentiranje opravljenega dela v določenem časovnem intervalu.

Aktivnosti, ki niso kakovostno opravljene, dajejo izhodišče za presojo o tem, ali so pomanjkljive tudi kompetence za njihovo izpolnitev ali pa je morda vzrok le pomanjkanje motivacije. Če je v prvem primeru ustrezne kompetence mogoče dopolniti, izberemo ustrezno usposabljanje, če ne, dodelimo aktivnost drugi osebi.

Dinamična sistemizacija omogoča simultano dodajanje aktivnosti, ki jih je treba na novo uvesti v delovni proces in jim slediti, ter črtanje tistih, ki se ne pojavljajo več. S tem se sistemizacija nenehno obnavlja in ohranja svojo aktualnost.

Model SDP in nova oblika sistemizacije dela kot procesa sta zasnovana tako, da zaposlenim v kadrovski službi omogočata sprotno dodajanje delovnih opravil in poznavanje delovnih procesov, ki se dejansko izvajajo v organizaciji. Prav tako je sistemizacija vselej aktualno urejena in omogoča vpogled v kompetenčne profile zaposlenih. Dobro organizirano in opravljeno delo prav tako rezultira v povezovanju z računovodsko službo, saj ji model SDP omogoča hitro izračunavanje mesečnih plač. Vsem drugim zaposlenim pa model SDP in nova oblika sistemizacije dela kot procesa omogočata hiter vsakodnevni vnos podatkov, ki po naši oceni terja največ pet minut dnevnega delovnega časa.

Koraki, ki omogočajo uvedbo novega modela sistemizacije dela kot procesa:

1. členitev celotnega delovnega procesa na posamezne aktivnosti,
2. določanje zahtevnosti aktivnosti,
3. razvrščanje posameznih aktivnosti po zahtevnosti,
4. določanje kompetenc za izpolnitev posamezne aktivnosti,
5. določanje zahtevnosti kompetenc,
6. razvrščanje kompetenc po zahtevnosti,
7. določanje dejanske vrednosti kompetenc zaposlenih in
8. določanje plače na osnovi faktorja zahtevnosti uporabljenih kompetenc za opravljanje opravila ali določanje plače na osnovi zahtevnosti opravila, ki ga določa zahtevnost uporabljenih kompetenc za opravljanje opravila.

Pri tem smo nakazali štiri temelje, ki pojasnjujejo proces:

1. temelj zajema

- izbor sorodnih aktivnosti za opravila, s čimer so določene tudi ustrezne kompetence,
- določitev zahtevnosti posameznih opravil glede na strukturo zahtevnosti aktivnosti in ustreznih kompetenc,
- razvrščanje opravil po zahtevnosti in
- vrednotenje opravil;

2. temelj zajema

- sprotno dodajanje novih aktivnosti in ustreznih kompetenc opravičilo in črtanje aktivnosti, ki niso več aktualne; s tem se spremenijo zahtevnosti in vrednosti opravil;

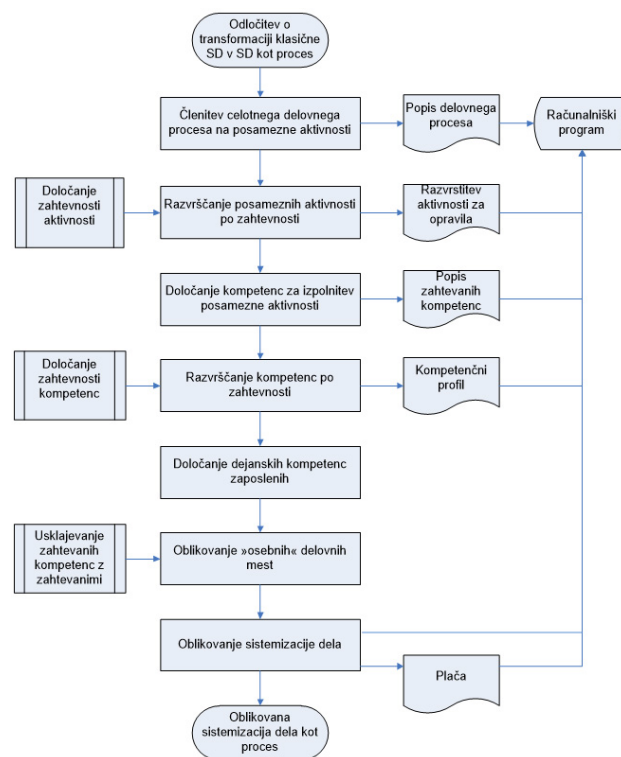
3. temelj zajema

- primerjavo dejanskih kompetenc posameznika z zahtevaniami;

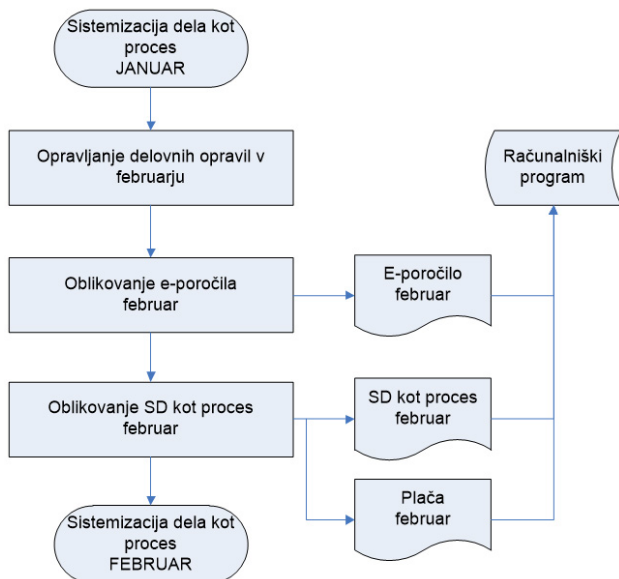
4. temelj zajema

- določanje učinkovitosti dela na osnovi evidence efektivnega trajanja posameznih aktivnosti različne zahtevnosti (primerno za vrednotenje projektov).

Spodaj podajamo slikovni prikaz postopka transformacije klasične sistemizacije dela v sistemizacijo dela kot proces (slika 1) in postopka mesečnega oblikovanja sistemizacije dela kot procesa (slika 2).



Slika 1: Postopek transformacije klasične sistemizacije dela v sistemizacijo dela kot proces



Slika 2: Postopek mesečnega oblikovanja sistemizacije dela kot procesa

Zahtevnost procesa vpeljave modela SDP in sistemizacije dela kot procesa v organizacijo je v veliki meri odvisna od stanja organiziranosti na področju sistemizacije dela in poslovnih procesov v organizaciji. Prizadevamo si, da bi naš model in novo obliko sistemizacije dela razvili tudi v uporabniku prijazno aplikacijo ali ga integrirali v že obstoječe poslovnoinformatične sisteme. Način implementacije modela SDP bi tako sprva pogojevala dosedanja razvitost sistemizacije dela, že morebitni opravljeni popisi poslovnih procesov ali že vpeljan poslovnoinformatični sistem. Rončević in Damij (2011) raziskujeta vpeljavo oz. usmerjanje sprememb in inovacij v kompleksne družbe; pri tem glede vpeljave modelov ugotavljata, da navadno niso strukturirani v posebnem socialnem okolju, pač pa so v svoji prvotni obliki uvoženi iz uspešnega podjetja in nato prilagojeni lokalnim okoliščinam.

Elementi modela

1. Način evidentiranja učinkovitega dela

Čas, porabljen za dejansko opravljeno delo, lahko evidentiramo z dnevnimi poročili, ki morajo biti preprosta in zaposlenim ne smejo vzeti več kot nekaj minut dnevnega delovnega časa. V najboljšem primeru so takšna poročila sestavni del aplikacije za obdelavo statističnih podatkov kadrovske funkcije v organizaciji. Primer takšne aplikacije je Oracle Apex.

Cilji merjenja učinkovitega dela so: povečanje odgovornosti do dela pri vseh zaposlenih ter večja avtonomija, fleksibilnost in zadovoljstvo. Sistem merjenja učinkovitega dela omogoča bolj enakomerno delovno obremenitev zaposlenih in uvaja v delovne procese več reda, hkrati pa

omogoča bolj prilagodljivo organiziranost dela vsakega posameznega zaposlenega (Kraljanac in Tajnikar, 2012; Tajnikar, 2009; Anderson, et al., 2003).

Kraljanac in Tajnikar (2012) prikazujeta možen način evidentiranja učinkovitega dela, pri katerem naj bi najprej določili nabor opravil vsake poklicne skupine, ki neposredno sodeluje pri določeni delovni nalogi. Sledilo bi merjenje časa, ki ga zaposleni porabijo za vsako nalogo, vključno s časom priprave. Oblikovanje nalog in merjenje delovnega časa bi morali izvajati dovolj dolgo, da bi zajeli vse morebitne časovne cikle, ki vplivajo na povprečni čas in strukturo posameznih opravil. Po oblikovanju nabora vseh opravil s povprečnimi časi trajanja dela za vsako poklicno skupino bi morali zaposleni na osnovi dimenzij umskega dela oceniti raven intenzivnosti dela pri posameznih opravilih z vidika umskega dela (Ramirez, 2006); na tej osnovi bi izračunali in določili sistem točk. Najtežja elementa uvedbe evidentiranja dela sta prav evidentiranje opravil, ki jih izvaja posameznik, in nadzor nad evidentiranjem. Z informatizacijo delovnih mest in procesov bi zadnjo nalogo lahko zelo olajšali. Evidentiranje bi moralo potekati na način, ki bi zaposlenim vzel čim manj časa in jih ne bi oviral pri delu. Lahko bi oblikovali poseben računalniški program, ki bi vseboval naloge zaposlenih po posameznih poklicnih skupinah. Po opravljenem delu bi zaposleni označili naloge, ki so jih opravili, program pa bi samodejno izračunal točke, ki jih je zaposleni dosegel pri delu, saj vsaka naloga vsebuje tudi informacijo o normativih (Kraljanac in Tajnikar, 2012).

2. Določanje zahtevnosti opravil na osnovi zahtevanih kompetenc

Vsaki želeni, potrebni, zahtevani kompetenci določimo ustrezen faktor zahtevnosti in izdelamo profil zahtevnosti za vsako opravilo. Zahtevnost celotnega profila določa zahtevnost opravila, ki je lahko podlaga za določanje osnovne plače. Plačo lahko sicer določimo tudi na podlagi ocene zahtevnosti posamezne kompetence.

Zahtevnost opravil ali aktivnosti lahko določimo s sumarnimi (npr. klasično rangiranje, metoda primerjanja v parih, šahovska tehnika) ali analitičnimi (npr. metoda primerjanja zahtev) metodami določanja zahtevnosti. Uhan (1996) je ugotavljal zahtevnost opravil z uporabo naslednjih skupin zahtev:

- sestavljenost dela, to je usposobljenost, ki je potrebna za opravljanje določenih opravil,
- odgovornost za opravljanje opravil,
- umske in fizične obremenitve pri opravljanju opravil,
- vplivi okolja, v katerem delavec opravlja opravila.

3. Določitev kriterijev kakovosti dela – normirani čas

Kakovost v delovnem procesu nastaja kot učinek načina uporabe tehnologije in delovnih sredstev ter učinek načina ravnanja s surovinami in učinek natančnosti izvajanja predpisanih tehnoloških postopkov. Kaže se v lastnosti proizvoda in storitve ter v poslovanju in odnosih, kakovost pa morajo podpirati tudi dokumentacija, promocija, motivacija in zaupanje (Uhan, 2000). Zagotavljanje kakovosti pomeni vse načrtovane in sistematične aktivnosti, ki potekajo znotraj menedžmenta kakovosti s ciljem doseganja ustreznega zaupanja, da bo določeni element izpolnil zahteve kakovosti (Polajnar, 2001).

Sodila, na osnovi katerih je možno meriti ali ocenjevati kakovost učinkov dela, so lahko norme, normativi, standardi in kriteriji ter sodila za kakovost proizvodov in storitev. Norme za kakovost so navadno časovne in količinske, standardi pa vrednostni in količinski. Značilnosti standardizacije režijskih opravil so:

- za vsa standardizirana dela je vnaprej določen čas, to je čas, ko je delo mogoče opraviti v normalnih razmerah in v sprejemljivi kakovosti učinkov dela;
- količino učinkov merimo tako, da primerjamo za opravljena dela standardiziran čas teh del s časom, ki je bil za ta dela dejansko potreben;
- nestandardizirano delo, ki ga praviloma ne sme biti več kot 20 odstotkov, upoštevamo v nastali višini (urah) ali pa, kar je še bolje, z isto ravniyo uspešnosti kot standardizirano delo;
- pri vodstvenih in vodilnih delavcih upoštevamo doseganje postavljenih ciljev (Uhan, 2000).

Ključni kriteriji za ocenjevanje kakovosti dela pri modelu SDP naj bi bili: normirani čas, pravočasnost, inovativnost, stroškovni vidik, pričakovana kakovost, zadovoljstvo notranjih in zunanjih kupcev, izpolnjevanje standardov idr.

4. Naloge vodij

Vodje imajo v modelu SDP aktivno vlogo opazovalca dejanskih kompetenc zaposlenih, oblikovalca sistemizacije dela, izvajalca nadzora nad izvajanjem dela in ocenjevalca uspešnosti. Tavčar (2002) je pripisoval vodjam vlogo regulacijskega elementa v sistemu. Usmerjanje zaposlenih je jedro obvladovanja organizacije, saj se zaposleni razlikujejo po svojih kompetencah (znanju, ustvarjalnosti, usposobljenosti, izkušnjah, veščinah) in po zavzetosti (pripravljenosti, voljnosti, delavnosti, vztrajnosti) za delovanje v organizaciji. Vodje obvladujejo organizacijo tako, da prejete informacije o delovanju primerjajo s standardi in nato dajejo potrebna navodila za nadaljnje delovanje.

Analiza in popis delovnega procesa, ki v modelu SDP rezultirata v popisu aktualnih zahtevanih in dejanskih kompetenc, omogočata vodji podlago za ocenjevanje kakovosti in delovne uspešnosti, saj, kot raziskuje že Jurančič (1995, p. 77), je "ocenjevanje delovne uspešnosti možno in uporabno v vseh primerih, ko so delovne zadolžitve jasno opredeljene, tako da ocenjevalci lahko presodijo, v kolikšni meri dosega posamezni delavec pričakovane delovne rezultate". Vodja je tudi odgovorna oseba za kakovostno izvajanje delovnih opravil; Mihelčič (2000) določi vodjo za potrebno in meni, da je pri načrtovanju kakovosti pomembno opisati vse lastnosti, pomembne za kakovost poslovnega učinka, in dejavnike, pomembne za vsako kontrolirano značilnost, ter načrtovati ukrepe pri pojavu teh dejavnikov. Treba je navesti metode, pogostost časa, kraja in oseb, odgovornih za kakovost, in določiti stroške preverjanja kakovosti.

RAZPRAVA

Sistemizacija dela kot proces:

- omogoča sprotno dodajanje aktivnosti, ki jih je treba na novo uvesti v delovni proces in jim slediti, ter črtanje tistih, ki se ne izvajajo več; tako se izognemo dolgotrajnim "sivim conam": opravilom, ki so potrebna, a jih nihče ne izvaja, ker jih ni v sistemizaciji;
- omogoča zaposlenemu bolj dinamično delo in ne omejuje njegove iniciativnosti in inovativnosti (Hosie in drugi (Hosie, at al., 2013) ugotavljajo, da delovna mesta, ki zaposlenim zagotavljajo priložnost za izvedbo različnih nalog in s tem povezane smiselne izboljšave, spodbujajo zadovoljstvo zaposlenih pri delu, vplivajo na prihodek in povečajo kakovost storitev. Tudi Yang in Wang (2013) se strinjata s tem, kajti pravita, da različnost delovnih nalog in redno izvajanje plačil statistično pomembno vplivata na zadovoljstvo pri delu.);
- omogoča trenuten vpogled posameznika v sestavo njegove plače in tako poveča motiviranost za kakovostno opravljeno delo (Oluleye (2011) meni, da se organizacijska učinkovitost lahko v veliki meri doseže s solidno strukturo nagrajevanja. Politika nagrajevanja vpliva na vedênje posameznega zaposlenega. Ugotovljeno je bilo tudi, da nefinančne nagrade, kot so usposabljanje in razvoj, seminarji, simpoziji in delavnice, lahko izboljšajo organizacijsko učinkovitost. Avtor priporoča uvedbo sistema nagrajevanja, ki bi temeljil na nagrajevanju "kos po kos" in bi se moral neposredno navezovati na sistem velikosti plačila glede na opravljeno delo.);
- za zaposlene bi bil novi sistem določanja plače na osnovi vsakokratne učinkovitosti in uspešnosti bolj spodbuden kot sedanji, ki ponuja le pavšalno plačo (Dohmen in Falk (2011) sta raziskala, da je produktivost zaposlenih z variabilno obliko plače večja kot pri zaposlenih z

določeno, pavšalno plačo. Uhan (2000) meni, da je ugotavljanje delovne uspešnosti posameznega delavca najbolj neposredno in kot motivacijski dejavnik najbolj učinkovito. Brž ko je plača delavca odvisna od njegove učinkovitosti, deluje kot motivacijski dejavnik za usmerjanje aktivnosti k skupno dogovorjenim ciljem in smotrom, brez kakršnih koli posrednikov. Lipičnik (2002) se strinja, da spadata plača in nagrajevanje delavcev med psihološke stimulatorje za delo. Alexy in Leitner (2011) sta mnenja, da struktura finančnih nagrad pozitivno vpliva na motivacijo zaposlenih. Plača ima neposredno pozitiven vpliv na motivacijo zaposlenih, vendar to ne velja vedno pri posameznikih, ki imajo postavljene visoke zahteve glede plačil. Pouliakas (2010) meni, da ima plačilo, oblikovano na osnovi uspešnosti zaposlenega, nezanemarljiv vpliv na zadovoljstvo pri delu. Učinkovitost zaposlenih se poveča na podlagi izplačil nagrad, predvsem se to opaža pri bolj usposobljenih ljudeh, zaposlenih v zasebnem sektorju. Dale-Olsen (2012) ugotavlja, da postaja oblikovanje plače na osnovi uspešnosti zaposlenega vse pomembnejše. Tudi v centraliziranem gospodarstvu, kot je norveško gospodarstvo, se je razširjenost plačila na osnovi uspešnosti znatno povečala.);

- omogoča trenuten vpogled posameznika v njegov kompetenčni profil in s tem spodbuja usvajanje novega znanja in veščin, ki so pogoj za ustvarjalno delo in napredovanje (Raspor (2010) ugotavlja, da zagotavlja uporaba kompetenc oz. kompetenčnih modelov večjo učinkovitost z obstoječim naborom znanja, veščin in spretnosti, ki jih zaposleni že posedujejo.);
- omogoča lažje pokrivanje in izvajanje opravil v primerih absentizma;
- vpliva na zmanjšanje absentizma, saj v primeru odsotnosti z dela zaposleni ni upravičen do variabilnega dodatka za čas odsotnosti z dela (Olsen (Dale-Olsen, 2012) pravi, da način plačevanja zaposlenih po njihovi uspešnosti zmanjšuje odsotnost z dela zaradi bolniških odsotnosti.);
- omogoča lažjo koordinacijo dela v manjših podjetjih, saj je v majhnem podjetju treba vsebinsko opraviti vsa dela prav tako kot v velikem podjetju, s to razliko, da se nekatera dela pojavijo le občasno in v manjšem obsegu kot v velikem podjetju (Za posamezna dela zato ni mogoče oblikovati delovnega mesta in zaposliti vsaj enega človeka, ki bi bil na svojem področju strokovnjak, saj zaposleni ne bi imel dela za celoten delovni čas. Zaradi tega je treba opravila združiti. Združevati je možno le tista delovna opravila, ki so si vsebinsko podobna in imajo enako raven zahtevnosti, vezano na zaposlenega (Kavčič, et al., 2007, p. 283).);
- ponuja bolj enakopraven in pošten način oblikovanja plače in s tem večji vpliv na zadovoljstvo zaposlenih; poštenost razumemo kot enakopravno določanje dela in plače med zaposlenimi, glede na njihovo stopnjo

dejanskih kompetenc, ki se nato kaže v delovnem rezultatu;

- omogoča zaposlenim, da postanejo sami odgovorni za doseganje lastne produktivnosti in za višino svoje plače (Lipičnik (2002) plačilo za delo vidi tudi kot orodje oziroma sredstvo za krmiljenje delavčeve aktivnosti in učinkovitosti ter s tem za doseg ciljev in strategije podjetja, torej kot motivacijski dejavnik, kot konkurenčnost na trgu delovne sile, kot stimulator za prevzem zahtevnejših del in odgovornosti, kot stimulator za neprestano izobraževanje, kot spodbudo k inovativnosti, kot spodbudo k zvestobi podjetju in kot spodbudo k požrtvovalnosti za dela, ki jih po pogodbi zaposleni niso dolžni opravljati. Podjetja naj motivirajo ljudi s plačo, in ne zanjo, kajti če je zaposleni motiviran za plačo, bo hotel imeti vedno večjo plačo, ne da bi za to izpolnil pogoje. Če pa bo zaposleni navajen za storjeno vedno nekaj dobiti, bo to sistem, v katerem bosta zadovoljna tako zaposleni kot zaposlovalec.);
- pridobivanje novih in izboljševanje obstoječih kompetenc spodbujata konkurenčnost med zaposlenimi in željo po lastni izboljšavi (Kralj (2003) ugotavlja, da je med zaposlenimi prisotna tekmovalnost za koristi, ki jih ponuja podjetje. Rončević (2003) pravi, da razvoj človeških potencialov zahteva pozorno oblikovanje sistema ter infrastrukture izobraževanja in usposabljanja.);
- omogoča "organiziranje, kar pomeni vzpostavljanje razmerij in struktur (tehnične, komunikacijske, motivacijske in oblastno-avtoritativne), v katerih organizacija posluje na najuspešnejši način. Vsak delovni proces poteka organizirano in po smiselnem vrstnem in tehnološkem redu" (Ivanuša-Bezjak, 2006, p. 30); (Agrež in Damij (2013) nakazujeta razvoj upravljanja procesov v prihodnosti z naslednjimi lastnostmi: sistemski, temelječi na informacijski tehnologiji, usklajeni z realnim časom.);
- poveča uporabo sistemizacije dela v organizacijah na naslednjih področjih:
 - ocenjevanje delovne učinkovitosti in uspešnosti,
 - ocenjevanje zahtevnosti dela,
 - karierni razvoj in napredovanje,
 - povečanje inovativnosti,
 - ocenjevanje kakovosti dela,
 - konkurenčnost posameznika,
 - znižanje stroškov dela,
 - selekcija in izbor kadra,
 - enakomernejša obremenitev zaposlenih,
 - upravljanje z znanjem,
 - prenova delovnih procesov,
 - preglednost pooblastil in odgovornosti,
 - oblikovanje novih delovnih področij in programov,
 - načrtovanje dela in kadra,
 - izobraževanje in usposabljanje,
 - varstvo pri delu,

- določanje vizije in ciljev organizacije,
- zadovoljstvo zaposlenih,
- urejen in aktualen pregled nad delovnimi procesi,
- določanje ključnih kompetenc zaposlenih,
- razporejanje zaposlenih na projekte,
- mobilnost zaposlenih med področji dela in organizacijskimi enotami,
- organizacijsko vzdušje,
- zagotavljanje namestnikov in naslednikov.

SKLEP

Ker s klasično sistemizacijo ni več mogoče učinkovito slediti nenehnim spremembam vsebine in zahtevnosti dela, bi sodobna sistemizacija morala postati proces, ki bi sproti upošteval spremembe vsebine dela in zahtevanih kompetenc. Izhajali bi iz kompetentnosti zaposlenega v okviru strokovnega področja, in ne izključno iz zahtev delovnega mesta, kjer dominira formalna izobrazba. Vsaki aktivnosti delovnega procesa bi določili ustrezne kompetence, ki jih te aktivnosti zahtevajo za učinkovito izpolnitev dela, za te kompetence pa bi določili stopnjo (faktor) zahtevnosti. Tako bi bil zaposleni skupaj z vodjo sokreator nadgradnje sistemizacije dela za vsako spremembo vsebine pri svojem delu in svoje kompetentnosti.

Na osnovi evidence učinkovitega dela posameznika, faktorja zahtevnosti in ocene kakovosti bi lahko izračunali, kako zahtevno delo je opravil v določenem časovnem intervalu. Nova sistemizacija bi omogočala določanje plače na osnovi časa učinkovitega dela in faktorjev zahtevnosti, osnovna plača pa bi bila zagotovljena po pogodbi.

Natančno smo oblikovali in specificirali model sistemizacije dela kot procesa; le-ta statično obliko sistemizacije dela preoblikuje v dinamični proces, ki vsak mesec na podlagi opravljenih delovnih opravil ponudi drugačno sistemizacijo dela. Vsebine opravil in kompetenc v sistemizaciji dela postanejo fleksibilne in dovoljujejo spreminjanje glede na znanje in sposobnosti zaposlenega. V nadaljevanju smo oblikovali model SDP, ki omogoča vsakomesečno oblikovanje plače zaposlenega glede na opravljeno delo. Taka sistemizacija dela omogoča organiziranje dela na podlagi kompetenc zaposlenih ter oblikovanje plače na osnovi učinkovite izrabe delovnega časa ter zahtevnosti in kakovosti opravljenega dela. Sistemizacija dela tako postane uporabnejše organizacijsko in menedžersko orodje.

1. Organizacija je sistem, ki mora imeti delitev dela sistemsko urejeno. Določanje dela zaposlenih v okviru delovnih nalog delovnega mesta omejuje izrabo potencialov in kompetenc zaposlenih, ki se kaže v nižji kakovosti dela in manjši delovni učinkovitosti. Neučinkovita izraba delovnega časa pomeni strošek organizacije; le-ta se odliva skozi plače zaposlenih,

ki niso dosegli pričakovanih, načrtovanih delovnih učinkov.

2. Sistemizacijo je mogoče oblikovati kot proces, s katerim:
- oblikujemo plačo zaposlenega na podlagi učinkovite izrabe delovnega časa ter zahtevnosti in kakovosti izvršenih opravil;
 - organiziramo delo na podlagi zahtevanih in dejanskih kompetenc zaposlenih ter tako vplivamo na njihovo učinkovitost in posredno lahko tudi na zadovoljstvo pri delu;
 - na osnovi razlik med zahtevanimi in dejanskimi kompetencami določamo ustrezne oblike usposabljanja zaposlenih za nova opravila.

Reference

- Agrež, J. in Damij, N., 2013. Process management conceptual evolution map. V: *Active citizenship by knowledge management & innovation. Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2013, 19–21 June 2013, Zadar, Croatia.* pp. 507–514.
- Alexy, O. in Leitner, M., 2011. A Fistful of Dollars: Are Financial Rewards a Suitable Management Practice for Distributed Models of Innovation?. *European Management Review*, 8(3), pp. 165–185.
- Anderson, A., Hallberg, N. in Timpka, T., 2003. A model for interpreting work and information management in process-oriented healthcare organisations. *International Journal of Medical Informatics*, 72(1), pp. 47–56.
- Barney, J. B. in Wright, P. M., 1998. On Becoming a Strategic Partner: The Role of Human Resources in Gaining Competitive Advantage. *Human Resource Management*, 37(1), pp. 31–46.
- Casio, W. F., 2005. From Business Partner to Driving Business Success: The Next Step in the Evolution of HR Management. *Human Resource Management*, 44(2), pp. 159–163.
- Chang, W.-J. A. in Huang, T. C., 2005. Relationship between strategic human resource management and firm performance: A contingency perspective. *International Journal of Manpower*, 26(5), pp. 434–449.
- Dale-Olsen, H., 2012. Sickness absence, performance pay and teams. *International Journal Of Manpower*, 33(3), pp. 284–300.
- Dhillon, G., 2008. Organizational competence for harnessing IT: A case study. *Information & Management*, 45(5), pp. 297–303.
- Dohmen, T. in Falk, A., 2011. Performance Pay and Multidimensional Sorting: Productivity, Preferences, and Gender. *American Economic Review*, 101(2), pp. 556–590.
- Felin, T. in Foss, N. J., 2009. Organizational routines and capabilities: Historical drift and a course-correction toward microfoundation. *Scandinavian Journal of Management*, 25, pp. 157–167.
- Gardner, T. M., Moynihan, L. M., Park, H. J. in Wright, P. M., 2001. *Beginning to Unlock the Black Box in the HR Firm Performance Relationship: The Impact of HR Practices on Employee Attitudes and*

- Employee Outcomes, CAHRS Working Paper Series 01–12*. Ithaca, NY: Cornell University, School of Industrial and Labor Relations, Center for Advanced Human Resource Studies.
- Hickman, S. E. in Lawler, E., 2000. Pay the person, not the job. *Training & development*, 54(10), pp. 52–57.
- Hosie, P., Jayashree, P. in Tchanchane, A., 2013. The effect of autonomy, training opportunities, age and salaries on job satisfaction in the South East Asian retail petroleum industry. *International Journal Of Human Resource Management*, 24(21), pp. 3980–4007.
- Ivanuša-Bezjak, M., 2006. *Zaposleni – največji kapital 21. stoletja*. Maribor: Pro-Andy.
- Jurančič, I., 1995. *Plače v gospodarstvu: Sistemizacija delovnih mest, metode za vrednotenje dela in merila za ugotavljanje delovne uspešnosti*. Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije.
- Kanetani, Y., 2002. Simulation model for work systematization. *Agriculture and Horticulture*. 77(2), pp. 233–238.
- Kavčič, S., Vidic, D. in Klobučar Mirovič, N., 2007. *Poslovodno računovodstvo*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Kejžar, I., 2001. Oblikovanje sistemizacije delovnih mest z vidika razvoja in varnosti pri delu. *Industrijska demokracija*, 4(4).
- Kejžar, I., 2003. Obveznost izdelave sistemizacije po novem zakonu o delovnih razmerjih. *Industrijska demokracija*, 12(3).
- Kellaway, L., 1997. Colour code for the workplace: Job descriptions are out, defining tasks by colour is the latest system. *Financial Times*, [online] p. 15. Dostopno na: ProQuest, <http://search.proquest.com/docview/248275031?accountid=31309> [18. 7. 2013].
- Kralj, J., 2003. *Management: temelji managementa, odločanje in ostale naloge managerjev*. Koper: Visoka šola za management.
- Kraljanac, E. in Tajnikar, M., 2012. Evidentiranje učinkovitega dela in njegov vpliv na poslovanje v bolnišnicah. *Bilten: ekonomika, organizacija, informatika v zdravstvu*, 28(2), pp. 123–138.
- Kravaris, C. in Mousavere, D., 2007. ISE-optimal nonminimum-phase compensation for nonlinear processes. *Journal of process control*, 17(5), pp. 453–461.
- Labović Begović, D., 2014. Sistemizacija dela kot proces: nova družbena sprememba. Doktorska disertacija. Nova Gorica: Fakulteta za uporabne družbene študije.
- Labović, D. in Mayer, J., 2009. Sodobna vloga sistemizacije dela. V: Rajkovič, V., et al. ur. *Nove tehnologije, novi izzivi: zbornik 28. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti, 25.–27. marec 2009, Portorož, Slovenija*. Kranj: Moderna organizacija.
- Labović, D., Mayer, J. in Zupan, N., 2011. Usage of Work Systematisation in Slovene Organizations. V: Kern, T. in Rajkovič, V. ur. *People and sustainable organization*. Frankfurt am Main: Peter Lang. pp. 97–124.
- Lipičnik, B., 2002. *Organizacija podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Maddux, R. B., 1992. *Učinkovito ocenjevanje storilnosti: praktični vodnik za učinkovitejšo in zanesljivo ocenjevanje storilnosti*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.
- Makarovič, M., Rončević, B., Tomšič, M. in Besednjak Valič, T., 2010. *Slovenski utrip 11/2010: Razvoj in delo* [datoteka podatkov]. Slovenija, Nova Gorica: Fakulteta za uporabne družbene študije v Novi Gorici.
- Mihelčič, M., 2000. *Poslovne komunikacije*. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko.
- Morrell, K., 2008. The Narrative of "Evidence Based" Management: A Polemic. *Journal of management studies*, 45(3), pp. 613–635.
- Nieboer, C. W. M., 2007. *HeRoes Job Profiling: Adding a new dimension to HR management*. Middle East Company News. [online] Dostopno na: ProQuest, <http://search.proquest.com/docview/232812573?accountid=31309> [19. 7. 2013].
- Novak, M., 2008. Problems of Data Evaluation in the Frame of Processes of their Data Mapping. *Atlanti*, 18, pp. 149–156.
- Oluleye, F. A., 2011. Reward economics and organisation: The issue of effectiveness. *African Journal Of Business Management*, 5(4), pp. 1115–1123.
- Palacios, D., Gil, I. in Garrigos, F., 2009. The impact of knowledge management on innovation and entrepreneurship in the biotechnology and telecommunications industries. *Small bussiness economics*, 32(3), pp. 291–301.
- Polajnar, A., Buchmeister, B. in Leber, M., 2001. *Proizvodni menedžment*. Maribor: Fakulteta za strojništvo.
- Pouliakas, K., 2010. Pay Enough, Don't Pay Too Much or Don't Pay at All? The Impact of Bonus Intensity on Job Satisfaction. *Kyklos*, 63(4), pp. 597–626.
- Ramirez, Y. W., 2006. *Defining measures for the intensity of knowledge work in tasks and workers*. Madison: University of Wisconsin.
- Raspor, A., 2010. Ključne kompetence zaposlenih v igralniški dejavnosti. *Raziskave in razprave*, 3(2), pp. 25–49.
- Rončević, B., 2003. Zapošljavanje i politika tržišta rada u Sloveniji. *Financijska teorija i praksa: časopis za finansijsku teoriju i praksu*, 27(4), pp. 625–639.
- Rončević, B. in Damij, N., 2011. Steering Innovation And Change In Complex Societies. *Innovative Issues and Approaches in Social Sciences*, 4(3), pp. 15–25.
- Schuster, K., 2007. *Systematization Of Workplaces: Still Valid In Modern Organizations?* Klaus Schuster Management Consulting. [pdf] Dostopno na: http://www.klausschuster.eu/publications/20071116-Finance_systematization.pdf [7. 7. 2013].
- Sharma, C. S. in Saurabh, S., 2014. Supporting Knowledge Management through Organizational Structure. *IBMRD's Journal of Management and Research*, 3(1), pp. 23–33.
- Simon, M., 2004. Is Your Job Beyond Description?. *NEA Today*, 22(5), p. 43.
- Subroto, R. in Sivakumar, K., 2012. Global Outsourcing Relationships and Innovation: A Conceptual Framework and Research Propositions. *Journal of product innovation management*, 29(4), pp. 513–530.

- Tajnikar, M., 2009. Gospodarska kriza kot čas za korenite spremembe v slovenskem zdravstvu. V: *Zdravstvo v času gospodarske krize – smo pripravljeni na spremembe?*, 16. strokovno srečanje ekonomistov in poslovnih delavcev v zdravstvu, Rogaška Slatina, 21. in 22. maj 2009. Ljubljana: društvo ekonomistov v zdravstvu. pp. 17–24.
- Tavčar, M. I., 2002. Management sodelavcev in obvladovanje organizacije. V: Radonjič, D. ur. *Management človeških virov kot dejavnik strateškega managementa. 4. MBA posvetovanje, Maribor, 7. marec 2002*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta, Inštitut za razvoj managementa.
- Uhan, S., 1996. *Vrednotenje dela I, Organizacija dela, sistemizacija dela, zahtevnost dela*. Kranj: Moderna organizacija.
- Uhan, S., 2000. *Vrednotenje dela II. Motivacija, uspešnost, plača (osebni dohodek)*. Kranj: Moderna organizacija.
- Vila, A., 2000. *Organizacija v postmoderni družbi*. Kranj: Moderna organizacija.
- Waiganjo, E. W., Mukulu, E. in Kahiri, J., 2012. Relationship between Strategic Human Resource Management and Firm Performance of Kenya's Corporate Organizations. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(10), pp. 62–70.
- Yang, X. in Wang, W., 2013. Exploring the Determinants of Job Satisfaction of Civil Servants in Beijing, China. *Public Personnel Management*, 42(4), pp. 566–587.
- Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1), 2013. *Uradni list Republike Slovenije* 21/2013 s spremembami in dopolnitvami. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=112301> [3. 2. 2016].

COBIB.SI: PRIRAST BIBLIOGRAFSKIH ZAPISOV V LETU 2016

COBIB.SI: INCREMENT OF BIBLIOGRAPHIC RECORDS IN 2016

Ema Dornik

Institut informacijskih znanosti,
Maribor

Kontaktni naslov:
ema.dornik@izum.si

Izvelek

Članek prikazuje analizo prirasta bibliografskih zapisov v COBIB.SI v letu 2016, in sicer po mesecih in dnevih; zapise so prispevali katalogizatorji iz 252 knjižnic. Po podatkih na dan 31. 12. 2016 je bilo leta 2016 v COBIB.SI kreiranih 181.535 novih bibliografskih zapisov, v analizo in prikaz pa smo vključili podatke za 177.486 bibliografskih zapisov. Proti koncu leta se je mesečni prirast bibliografskih zapisov povečal, kar lahko pripišemo zapisom za zaključna dela. Od septembra do decembra je znašal prirast skupaj 39,3 %. Na letni ravni se je, v primerjavi z letom prej, prirast povečal za 7,9 %. Vključeni so tudi podatki o prevzetih bibliografskih in normativnih zapisih iz drugih baz podatkov, kot so: WorldCat (OCLC), Register ISSN (International Standard Serial Number), Online katalog Kongresne knjižnice ter Library of Congress Name Authority File (LCNAF).

Ključne besede

bibliografske baze podatkov, COBIB.SI, katalogizacija, letni prirast

Abstract

The article shows the analysis of the annual increment of bibliographic records in COBIB.SI in 2016 by month and by day; records were contributed by cataloguers from 252 libraries. According to the data as of 31 December 2016, 181,535 new bibliographic records were created in COBIB.SI in 2016; the data for 177,486 bibliographic records is analysed and presented. At the end of the year, the monthly increment of bibliographic records increased, which can be contributed to the records for theses and dissertations. From September to December the increment was 39.3%. The annual increment was by 7.9% larger than in the previous year. The data on bibliographic and authority records downloaded from other databases is included, e.g. from WorldCat (OCLC), ISSN Register (International Standard Serial Number), Online Catalogue of the Library of Congress and Library of Congress Name Authority File (LCNAF).

Keywords

bibliographic databases, COBIB.SI, cataloguing, annual increment

UVOD

V sistemu COBISS (Koooperativni online bibliografski sistem in servisi), kot organizacijskem modelu povezovanja knjižnic, je konec leta 2016 sodelovalo 835 knjižnic. V COBISS.SI je bilo vključenih 490 knjižnic, ločimo jih po tipih knjižnic: Narodna in univerzitetna knjižnica, 83 univerzitetnih in visokošolskih knjižnic, 129 specialnih, 61 splošnih ter 216 šolskih knjižnic (Rezultati projekta COBISS.Net v številkah, 2017). Gre za nacionalni knjižnični informacijski sistem z vzajemno katalogizacijo, vzajemno bibliografsko-kataložno bazo podatkov COBIB in lokalnimi bazami podatkov sodelujočih knjižnic, bazo podatkov o knjižnicah COLIB, normativno bazo podatkov CONOR ter s številnimi drugimi funkcijami (Organizacijski model sistema COBISS, 2017).

Vzajemna katalogizacija

Vzajemna katalogizacija omogoča racionalno delitev dela in prihranek pri zahtevnem postopku obdelave knjižničnega gradiva in vodenju katalogov. Za vsako enoto zadošča samo ena obdelava, nakar je zapis preko vzajemne bibliografsko-kataložne baze podatkov COBIB dostopen vsem udeležencem v sistemu in v mreži COBISS.Net. Za vzajemno katalogizacijo je značilna tesna povezava lokalnih baz podatkov (katalogov) posameznih knjižnic z vzajemno bazo podatkov (vzajemnim katalogom) (Vzajemna katalogizacija (COBISS3/Katalogizacija), 2017). Baze podatkov vsebujejo bibliografske zapise za različne vrste gradiva (monografske publikacije, serijske publikacije, integrirne vire, članke in druge sestavne dele), za potrebe

vodenja osebnih bibliografij avtorjev pa tudi zapise za izvedena dela. V letu 2016 (stanje na dan 31. 12. 2016) je bil programski segment COBISS3/Katalogizacija nameščen v 280 knjižnicah v Sloveniji.

Po podatkih Centralnega registra uporabnikov COBISS.SI (z dne 20. 6. 2016) je bilo v Sloveniji 630 imetnikov dovoljenj(a) za vzajemno katalogizacijo. V triletnem obdobju je 530 katalogizatorjev katalogiziralo po več kot 100 bibliografskih zapisov na leto (Dovoljenja za vzajemno katalogizacijo, 2017). Ločimo pet različnih dovoljenj za vzajemno katalogizacijo (DVK): dovoljenje A – pooblastilo za vzajemno katalogizacijo monografskih publikacij ter za kreiranje zbirnih zapisov in zapisov za izvedena dela; dovoljenje B1 – pooblastilo za vzajemno katalogizacijo sestavnih delov; dovoljenje B2 – pooblastilo za vzajemno katalogizacijo kontinuiranih virov; dovoljenje C – pooblastilo za vzajemno katalogizacijo neknjižnega gradiva; dovoljenje D – pooblastilo za vzajemno katalogizacijo antikvarnega gradiva.

COBISS3/Katalogizacija

V letu 2016 smo nadaljevali uvajanje programskega segmenta *COBISS3/Katalogizacija* ter 30. 6. 2016 s prehodom na COBISS3/Katalogizacijo še preostalih 42 knjižnic projekt zaključili.

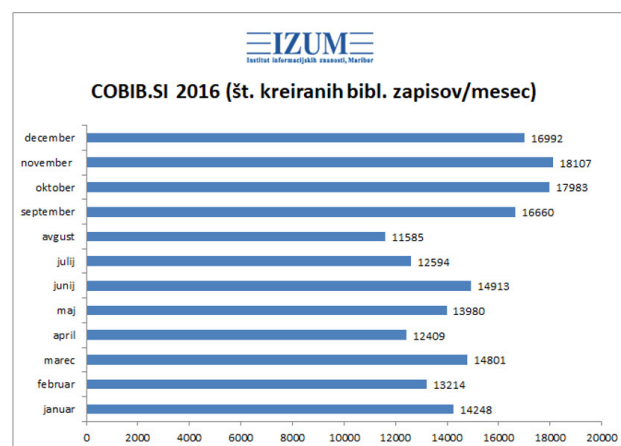
Letni prirast bibliografskih zapisov

Konec leta 2016 je bilo v vzajemni bazi podatkov COBIB.SI 4.909.449 zapisov (od tega 1.614.958 z vsaj enim avtorjem s šifro raziskovalca), v lokalnih bibliografskih bazah podatkov knjižnic pa je bilo 13.789.332 zapisov. V COBIB.SI je v letu 2016 nove bibliografske zapise prispevalo 252 knjižnic. V letu 2016 je glede na leto 2015 zaslediti porast zapisov, prevzetih iz drugih sistemov COBISS.Net ter baz podatkov OCLC (Kongresna knjižnica).

Od vseh novo kreiranih zapisov jih 48 % vsebuje tudi šifro raziskovalca in tipologijo dokumenta oz. dela, kar pomeni, da so bili kreirani tudi za potrebe vodenja bibliografij. V primerjavi s predhodnim letom se je za dobrih 16 % povečalo število zapisov, ki so jih knjižničarji popravili ali dopolnili (niso pa bili kreatorji teh zapisov). Število zapisov, ki so bili kreirani pred uvedbo normativne kontrole in so bili v letu 2016 povezani z normativno bazo, se je prav tako povečalo za 10 %. Največja dodana vrednost zasnove vzajemnega kataloga je kooperativno sodelovanje pri kreiranju bibliografskih zapisov. To pride še toliko bolj do izraza v sistemu več med seboj povezanih samostojnih vzajemnih katalogov (IZUM, 2017).

Zajem in prikaz podatkov v članku vključujeta vse koledarske dni v letu, saj se COBIB.SI ves čas dopolnjuje, a vključeni

so le (tako kreirani kot prevzeti) bibliografski zapisi, ki so jih v vzajemni katalog prispevali katalogizatorji. Za delovne dni smo šteli vse dni od ponedeljka do petka, za dela proste dni smo upoštevali sobote, nedelje in praznike. Na letni ravni so katalogizatorji prispevali 177.486 bibliografskih zapisov (slika 1). Podatki se zbirajo vse leto, in sicer na začetku meseca za pretekli mesec. Ker se vzajemna baza dnevno spreminja, številke ne kažejo trenutnega stanja podatkov v bazi. Iz zajema podatkov so izvzeti bibliografski zapisi, ki so bili v vzajemni katalog shranjeni programsko (npr. Elinks, n = 2.903), ter lokalni zapisi, ki so bili shranjeni v vzajemno bazo. Le dva (dela prosta) dneva v 2016 se COBIB.SI ni dopolnil z bibliografskim zapisom (1. 1. in 24. 7.). Po podatkih o polnopravnih članih sistema COBISS.SI in njihovem sodelovanju v sistemu vzajemne katalogizacije (Bibliografske baze podatkov in podatki o zalogi, 2017) je bilo v letu 2016 brisanih 2.028 zapisov.



Slika 1: Prirast bibliografskih zapisov v letu 2016 po mesecih

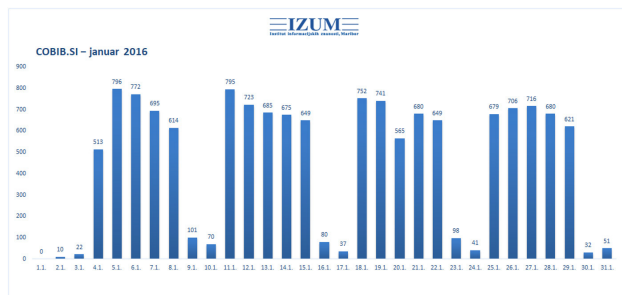
V nadaljevanju so prikazani podatki o kreiranih zapisih po posameznih mesecih leta 2016.

Januar

Januarja je bilo v COBIB.SI dodanih 14.248 bibliografskih zapisov, največ v torek, 5. 1. 2016 (slika 2). Torek je tudi sicer dan v mesecu, ko je bilo kreiranih največ zapisov. V 20 delovnih dneh je bilo v COBIB.SI dodanih 13.706 bibliografskih zapisov, povprečni dnevni prirast gradiva v delovnih dneh (\bar{x}) je znašal 652,66 zapisa, standardni odklon (s) pa 165,19. Povprečni dnevni prirast števila bibliografskih zapisov v 11 dela prostih in prazničnih dneh (\bar{x}) je znašal 54,2 zapisa, odklon (s) pa 31,60 (n = 542). Zapisi, kreirani januarja, predstavljajo 8 % celoletnega prirasta, po številu kreiranih zapisov na letni ravni januar v letu 2016 zaseda 7. mesto.

V bazo COBIB.SI je bilo tega meseca zaradi posodobitve baze podatkov ELINKS.SI dodanih 759 bibliografskih

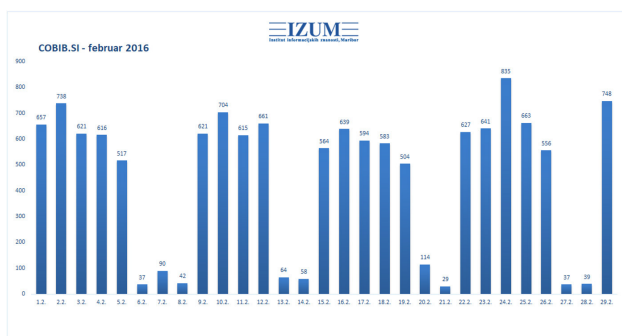
zapisov (na sliki 2 niso všteti). Katalogizatorji so januarja prevzemali zapise tudi iz drugih bibliografskih in normativnih baz podatkov: 815 zapisov iz Registra ISSN (International Standard Serial Number), 747 iz baze WorldCat (OCLC), 128 iz Online kataloga Kongresne knjižnice (LC), 606 normativnih zapisov pa iz LCNAF (Library of Congress Name Authority File).



Slika 2: Število bibliografskih zapisov, kreiranih januarja 2016 (podatki, zbrani na dan 1. 2. 2016)

Februar

Februarja 2016 so bili v 20 delovnih dneh kreirani 12.704 zapisi (slika 3), povprečno (\bar{x}) 635,2 zapisa na dan, odklon (s) pa je znašal 78,84. V 29 dneh je bilo kreiranih manj zapisov kot mesec prej ($n = 13.214$); zapisi, kreirani v februarju, predstavljajo 7,4 % vseh zapisov, kreiranih leta 2016, februar je tako na 9. mestu po prispevanih zapisih. Največ zapisov je bilo kreiranih v sredo, 24. 2. 2016, in sicer 835. Tudi sicer je sredo dan v mesecu, ko je bilo kreiranih največ zapisov; v štirih sredah je bilo kreiranih 2.754 zapisov, kar predstavlja 20,8 % februarske produkcije. Povprečni dnevni prirast gradiva (\bar{x}) v devetih dela prostih dneh je znašal 56,67, odklon (s) je 28,55, skupni prirast (n) pa 210. Število prevzetih bibliografskih zapisov iz drugih baz podatkov v februarju 2016: iz Registra ISSN je bilo prevzetih 49 zapisov, iz baze WorldCat (OCLC) 673, iz LC 131, iz LCNAF pa 448 normativnih zapisov.

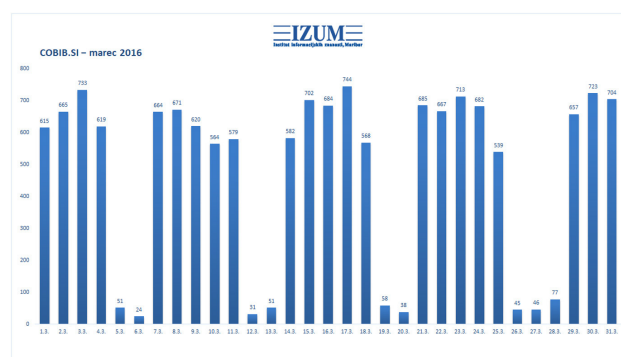


Slika 3: Število bibliografskih zapisov, kreiranih februarja 2016 (podatki, zbrani na dan 1. 3. 2016)

Marec

V 22 delovnih dneh so katalogizatorji v COBIB.SI prispevali 14.380 bibliografskih zapisov ($\bar{x} = 653,64$, $s = 59,42$), v dela prostih dneh pa še dodatnih 421 ($\bar{x} = 46,77$; $s = 15,51$) (slika 4). Zapisi, kreirani marca, predstavljajo 8,3 % letnega prirasta; marec zaseda 6. mesto. Največ bibliografskih zapisov je bilo kreiranih v četrtek, 17. 3. 2016, in sicer 744. V marcu je vodilni dan po skupnem številu kreiranih zapisov četrtek. V petih četrtkih je bilo kreiranih 3.427 zapisov, kar predstavlja 23,1 % mesečnega prirasta, sledijo srede s 23 % kreiranih zapisov v tem mesecu. Zapisi, kreirani ob dela prostih dneh, predstavljajo 2,8 % prirasta tega meseca.

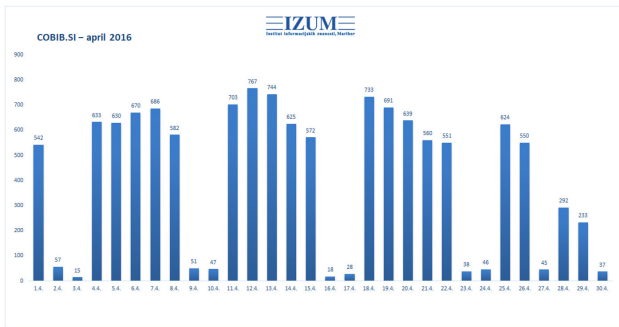
Prevzeti bibliografski zapisi iz drugih baz podatkov so: 59 zapisov iz Registra ISSN, 793 iz baze WorldCat (OCLC), 123 iz LC ter 521 normativnih zapisov iz LCNAF.



Slika 4: Število bibliografskih zapisov, kreiranih marca 2016 (podatki, zbrani na dan 1. 4. 2016)

April

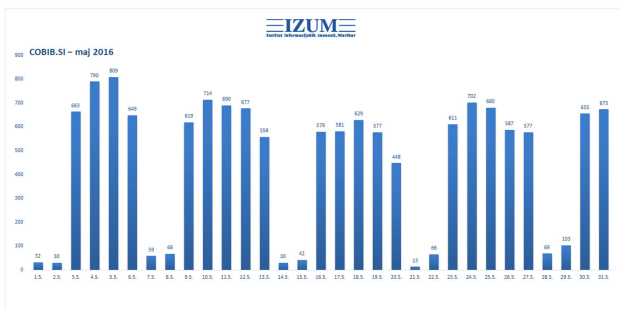
Aprila so katalogizatorji v COBIB.SI vnesli 12.409 bibliografskih zapisov, posodobitev baze ELINKS.SI pa je prirast povečala za dodatnih 607 zapisov, ki niso všteti v prikaz na sliki 5. Iz Registra ISSN je bilo prevzetih 669 zapisov, iz baze WorldCat (OCLC) 821, iz LC 109, iz LCNAF pa 416 normativnih zapisov. Največ bibliografskih zapisov ($n = 767$) je bilo kreiranih v torek, 12. 4. 2016. V 20 delovnih dnevih je povprečni dnevni prirast števila bibliografskih zapisov (\bar{x}) znašal 601,35 zapisa, odklon (s) je bil 134,30, skupno število kreiranih zapisov (n) pa 12.027. Največji skupni prirast bibliografskih zapisov v delovnih dneh aprila je zabeležen ob ponedeljkih (22,4 %), sledijo toriki z 22,4 %. Na letni ravni predstavljajo bibliografski zapisi, kreirani aprila, 7 %. April je imel deset dela prostih dni, ko beležimo 382 kreiranih zapisov ($\bar{x} = 38,20$, $s = 13,96$). Po številu kreiranih zapisov v letu 2015 in tudi v letu 2016 je april na predzadnjem (11.) mestu.



Slika 5: Število bibliografskih zapisov, kreiranih aprila 2016 (podatki, zbrani na dan 3. 5. 2016)

Maj

Zapisi, kreirani maja 2016, predstavljajo 7,9 % letnega prirasta bibliografskih zapisov; maj je na 8. mestu glede skupnega števila kreiranih zapisov po mesecih (n = 13.980). S slike 6 je razvidno, da je četrtek, 5. 5., z 809 zapisi dan, ko je bil dnevni prirast bibliografskih zapisov najvišji, sledita sredo, 4. 5., s 790 zapisi in torek, 10. 5., s 714 zapisi. Skupno število zapisov, kreiranih v delovnih dneh tedna, kaže, da so v maju na prvem mestu torki (24,7 %), sledijo srede (20,7 %) in četrtki (19,6 %). Zapisi so bili prevzeti tudi iz drugih baz, in sicer iz Registra ISSN (n = 83) in iz baz OCLC (n = 773), LC (n = 143) in LCNAF (n = 397). V štirih sobotah in petih nedeljah so katalogizatorji COBIB.SI dopolnili s 482 bibliografskimi zapisi (\bar{x} = 53,56; s = 27,10). V 22 delovnih dneh je povprečni dnevni prirast gradiva (\bar{x}) znašal 613,55 zapisa, odklon (s) je bil 152,35, skupno število zapisov (n) pa 113.498.

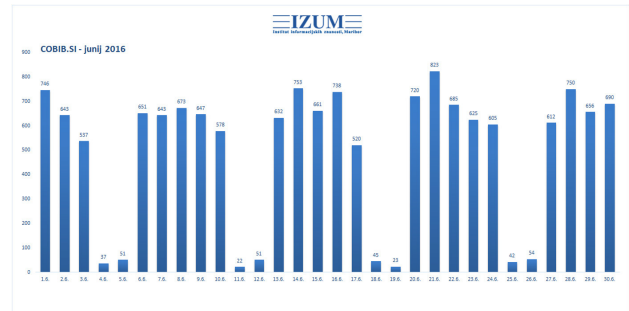


Slika 6: Število bibliografskih zapisov, kreiranih maja 2016 (podatki, zbrani na dan 1. 6. 2016)

Junij

Mesečni prirast v juniju predstavlja 8,4 % letnega prirasta bibliografskih zapisov; junij je tako na petem mestu. V 30 dneh junija je bilo kreiranih 14.913 zapisov, kar je za 1.717 zapisov več kot junija 2015. Zapisi so bili prevzeti tudi iz tujih baz, in sicer 45 zapisov iz Registra ISSN, 820 iz baze WorldCat (OCLC), 84 iz LC ter 398 normativnih zapisov iz LCNAF. Že tretje leto zapored je sredo dan, ko je bilo (kumulativno po dnevih) kreiranih največ zapisov v tem mesecu (n = 3.421). Gledano na posamezen dan v mesecu pa

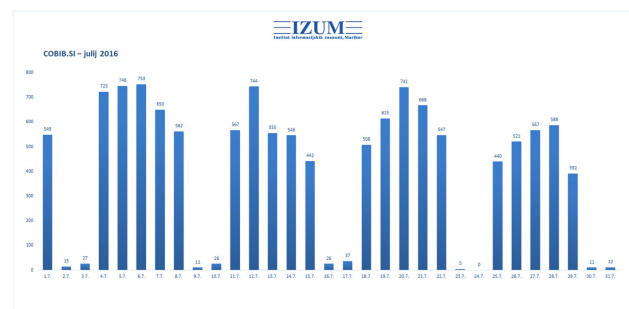
je bilo največ zapisov kreiranih v torek, 21. 6. 2016, in sicer 823 (slika 7). V juniju je bilo v 22 delovnih dneh kreiranih 14.588 bibliografskih zapisov, kar predstavlja 97,8 % mesečnega prirasta, na delovni dan je povprečni prirast (\bar{x}) znašal 663,09, odklon (s) pa 72,87. Zapisi, kreirani ob sobotah in nedeljah, predstavljajo 2,2-odstotni delež prirasta v juniju (n = 325, \bar{x} = 40,63, s = 12,45).



Slika 7: Število bibliografskih zapisov, kreiranih junija 2016 (podatki, zbrani na dan 1. 7. 2016)

Julij

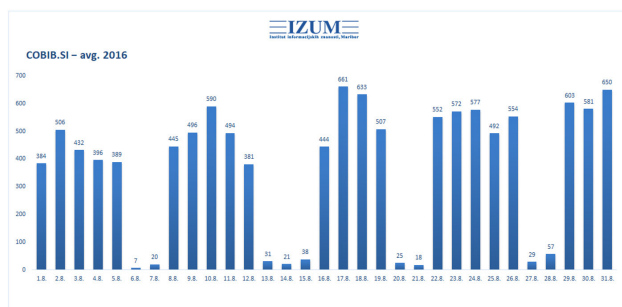
Julija 2016 je bilo 21 delovnih dni, prirast bibliografskih zapisov v COBIB.SI obsega 12.424 zapisa. Največ zapisov v tem mesecu je bilo kreiranih v torek, 6. 7., in sicer 753. Zanimivo je, da je bilo tudi v letu 2015 prav tako v torek (7. 7.) kreiranih največ zapisov. Povprečni dnevni prirast (\bar{x}) števila bibliografskih zapisov v delovnih dneh je bil 591,62, odklon (s) pa 107. V petih sobotah in petih nedeljah je bilo kreiranih 170 zapisov, povprečni dnevni prirast (\bar{x}) v dela prostih dneh je znašal 17, standardni odklon (s) pa 11,53. Bibliografski zapisi, kreirani v tem mesecu (n = 12.594), predstavljajo 7,1 % letnega prirasta, tako da je julij na 10. mestu glede na letni prirast. Ažuriranje baze ELINKS.SI je v COBIB.SI doprineslo dodatnih 1.147 bibliografskih zapisov, ki v analizi in na sliki 8 niso upoštevani. Iz drugih baz podatkov je bilo julija prevzetih: 677 zapisov iz Registra ISSN, 744 iz baze WorldCat (OCLC), 97 iz LC in 319 normativnih zapisov iz LCNAF.



Slika 8: Število bibliografskih zapisov, kreiranih julija 2016 (podatki, zbrani na dan 1. 8. 2016)

Avgust

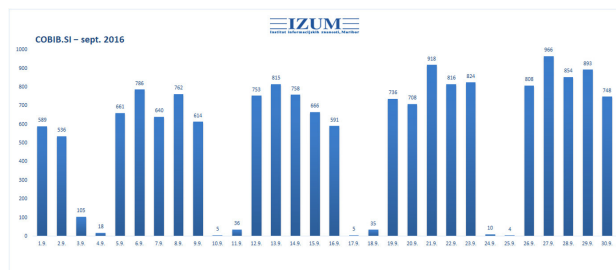
Večletni trend kaže, da je avgust mesec, ko je v COBIB.SI kreiranih najmanj bibliografskih zapisov na letni ravni (6,5 %, $n = 11.585$). V 22 delovnih dneh je bil povprečni dnevni prirast (\bar{x}) 515,41 zapisa, odklon (s) je bil 88,54; skupno število kreiranih zapisov (n) je znašalo 11.339 zapisov. V 9 dela prostih dneh je bilo kreiranih 246 bibliografskih zapisov, povprečni dnevni prirast gradiva (\bar{x}) je znašal 27,33, odklon (s) 14,19, skupno število (n) pa 123 kreiranih zapisov. Največ zapisov je bilo kreiranih v sredo, 17. 8. 2016, in sicer 661, po številu kreiranih zapisov sledita sredo, 31. 8., s 650 in četrtek, 18. 8., s 633 zapisi (slika 9). Zapisi, prevzeti iz drugih baz: 84 iz Registra ISSN, 758 iz baze WorldCat (OCLC), 100 iz LC ter 384 normativnih zapisov iz LCNAF.



Slika 9: Število bibliografskih zapisov, kreiranih avgusta 2016 (podatki, zbrani na dan 1. 9. 2016)

September

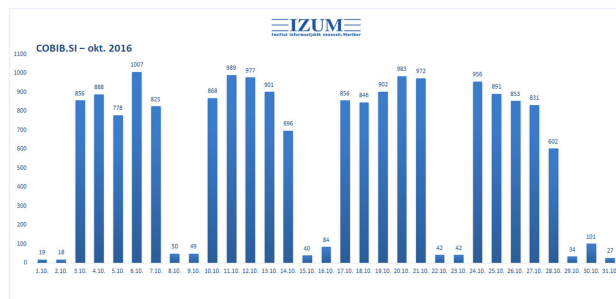
Drugo leto zapored je september na 4. mestu po številu kreiranih zapisov na letni ravni (9,4 %, $n = 16.660$). Največ zapisov v tem mesecu ($n = 966$) je bilo kreiranih v torek, 27. 9. 2016 (slika 10), sledita sredo, 21. 9. 2016, z 918 in četrtek, 29. 9. 2016, z 893 kreiranimi bibliografskimi zapisi. V septembru je bilo glede na dan v tednu največ zapisov kreiranih na četrtek, in sicer v petih četrtkih je bilo kreiranih 3.726 zapisov, kar predstavlja 22,4 % mesečnega prirasta. Po skupnem prirastu glede na dan v tednu zanimivo sledi petek – zapisi, kreirani v petih petkih, predstavljajo 19,9 % mesečnega prirasta. Zapisi, prevzeti iz drugih baz podatkov: 70 iz Registra ISSN, 786 iz baze WorldCat (OCLC), 111 iz LC ter 154 normativnih zapisov iz LCNAF. Povprečni dnevni prirast zapisov (\bar{x}) v 22 delovnih dnevih je znašal 747,36 zapisa, odklon (s) je bil 113,28, skupno število zapisov (n) pa 16.442; v osmih dela prostih dneh so podatki o kreiranju bibliografskih zapisov naslednji: $\bar{x} = 27,25$, $s = 34,01$, $n = 218$, kar predstavlja 1,3 % mesečnega prirasta.



Slika 10: Število bibliografskih zapisov, kreiranih septembra 2016 (podatki, zbrani na dan 4. 10. 2016)

Oktober

Oktober 2016 je z 10,1 % letnega prirasta ($n = 17.983$), enako kot v letih 2014 in 2015, na drugem mestu po številu kreiranih zapisov. Periodično posodabljanje baze podatkov ELINKS.SI v oktobru je vzajemno bazo povečalo za 937 novih bibliografskih zapisov, a ti niso všteti v prikazu na sliki 11. Katalogizatorji so v 20 delovnih dnevih kreirali 97,2 % mesečnega prirasta bibliografskih zapisov ($n = 17.477$, $\bar{x} = 873,85$, $s = 100,73$). Četrtek, 6. 10., je dan, ko je bilo prvič v tem letu kreiranih več kot 1.000 ($n = 1.007$) zapisov v enem dnevu. To je tudi prvi dan v letih od 2014 do 2016 s takšnim obsegom kreiranih zapisov, odkar spremljamo letni prirast COBIB.SI. Štirje četrtki so tudi v skupnem seštevku vodilni po mesečnem prirastu zapisov ($n = 3.722$ ali 20,7 %). Sledijo štirje torke z 20,1 %, štirje ponedeljki z 19,7 %, štiri srede z 19,5 %, ter štirje petki s 17,2 % mesečnega prirasta. V 11 dela prostih dnevih je bilo kreiranih 506 zapisov ($\bar{x} = 46$, $s = 25,65$), kar znaša 2,8 % mesečnega prirasta.

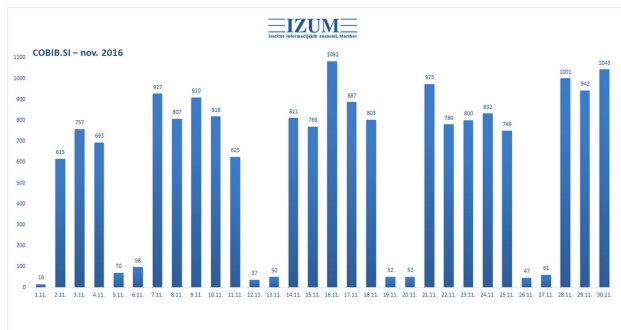


Slika 11: Število bibliografskih zapisov, kreiranih oktobra 2016 (podatki, zbrani na dan 2. 11. 2016)

November

Novembra 2016 je bilo kreiranih 18.107 bibliografskih zapisov, kar je največ v letu (10,2 %). Tudi leta 2015 je bil november na prvem mestu po številu kreiranih zapisov na letni ravni (9,4 %). V tem mesecu je bila trikrat presežena meja kreiranih zapisov 1.000/dan, in to dvakrat na sredo: 16. 11. ($n = 1.082$) in 30. 11. ($n = 1.043$) ter enkrat na ponedeljek: 28. 11. ($n = 1.001$). Tudi sicer je bila sredo najbolj produktiven dan za kreiranje zapisov na mesečni ravni – v petih sredah je bilo kreiranih 4.450 zapisov, kar

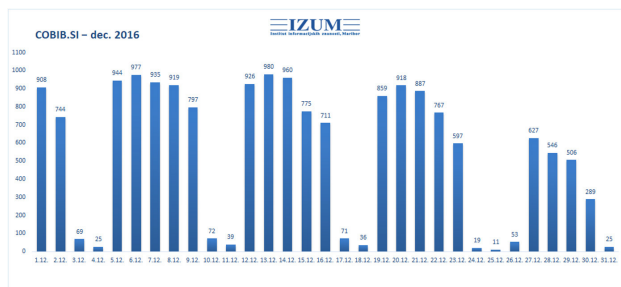
predstavlja 24,6 % mesečnega prirasta; sledijo ponedeljki z 20,5 % ali 3.712 zapisi ter toriki z 18,3 % mesečnega prirasta ali 3.298 zapisi. Iz drugih baz podatkov so katalogizatorji prevzeli: 74 zapisev iz Registra ISSN, 929 zapisev iz baze WorldCat (OCLC), 169 zapisev iz LC in 483 normativnih zapisev iz LCNAF. V 21 delovnih dneh je bilo kreiranih 17.624 bibliografskih zapisev ($\bar{x} = 839,24$, $s = 125,73$), v devetih dela prostih dneh pa 483 bibliografskih zapisev ($\bar{x} = 53,67$, $s = 22,49$) (slika 12).



Slika 12: Število bibliografskih zapisev, kreiranih novembra 2016 (podatki, zbrani na dan 1. 12. 2016)

December

Zapisi, kreirani decembra 2016, predstavljajo 9,6-odstotni delež letnega prirasta (podatki, zbrani na dan 3. 1. 2017), s tem se december uvršča na tretje mesto po številu kreiranih zapisev na letni ravni. Na sliki 13 je vidno, da je bilo največ zapisev kreiranih v torek, 13. 12. 2016, in sicer 980. V 21 delovnih dneh je bilo kreiranih 116.572 zapisev ($\bar{x} = 789,14$, $s = 185,54$), v 10 dela prostih dneh pa 420 ($\bar{x} = 42$, $s = 22,86$). Decembra je bil četrtek najbolj produktiven dan v tednu. V petih četrtkih je bilo kreiranih 3.875 zapisev, kar predstavlja 22,1 % mesečnega prirasta, sledijo štiri toriki s 3.502 zapisa ali 20,6 % ter štiri srede s 3.328 zapisi ali 19,6 % mesečnega prirasta bibliografskih zapisev. Zapisi, kreirani v dela prostih in prazničnih dneh, predstavljajo 2,5 % mesečnega prirasta. Tudi v decembru so katalogizatorji prevzemali zapise iz drugih baz podatkov: 79 iz Registra ISSN, 928 iz baze WorldCat (OCLC), 196 iz LC, 585 normativnih zapisev pa iz LCNAF.



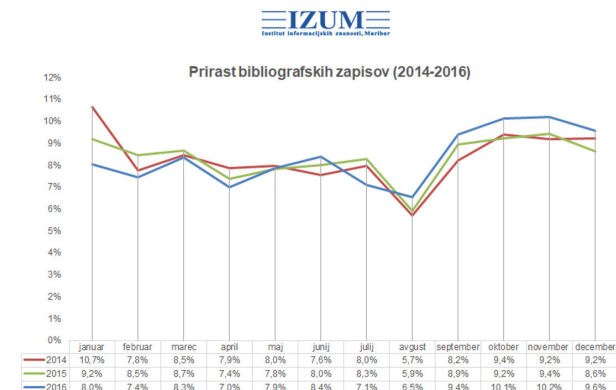
Slika 13: Število bibliografskih zapisev, kreiranih decembra 2016 (podatki, zbrani na dan 3. 1. 2017)

Pregled prirasta bibliografskih zapisev po mesecih leta 2016 kaže, da si po številu kreiranih zapisev (padajoče) sledijo: november, oktober, december, september, junij, marec, januar, maj, februar, julij, april in avgust z najmanjšim mesečnim prirastom bibliografskih zapisev na letni ravni (tabela 1, slika 1).

Tabela 1: Mesečni prirast bibliografskih zapisev COBIB.SI v letu 2016 (padajoče glede na prirast)

Mesec (2016)	Kreirani zapisi (n)	Kreirani zapisi (%)
november	18.107	10,2
oktober	17.983	10,2
december	16.992	9,6
september	16.660	9,4
junij	14.913	8,4
marec	14.801	8,3
januar	14.248	8
maj	13.980	7,9
februar	13.214	7,4
julij	12.594	7,1
april	12.409	7
avgust	11.585	6,5
Skupaj	177.486	100

Primerjava letnega prirasta po mesecih v letih 2014 in 2016 je predstavljena na sliki 14.



Slika 14: Letni prirast bibliografskih zapisev po mesecih, 2014–2016

Prirast bibliografskih zapisev po dnevih (upoštevano je celo leto, torej vsi dnevi leta, tako delovni kot dela prosti) kaže, da je bilo v letu 2016 največ zapisev kreiranih ob sredah (20,9 %, $n = 37.144$, $\bar{x} = 728,31$, $s = 136,52$); sledijo toriki z 20,7 % ($n = 36.771$, $\bar{x} = 721$, $s = 131,37$). Na tretjem mestu so četrtki z 20,2 % kreiranih zapisev ($n = 35.874$, $\bar{x} = 689,88$, $s = 141,67$), ponedeljki z 18,1 % ($n = 32.195$, $\bar{x} = 699,89$, $s = 148,45$) so na četrtem mestu. Na zadnjem mestu med delovnimi dnevi so, pričakovano in enako kot prejšnja leta, petki s 17,3 % ($n = 30.767$, $\bar{x} = 591,67$, $s = 133,11$).

Zapisi, kreirani ob sobotah, predstavljajo 1,2 % ($n = 2.208$, $\bar{x} = 41,66$, $s = 26,82$), ob nedeljah 1,2 % ($\bar{x} = 42,29$, $s = 23,84$), ob prazničnih dnevih pa 0,2 % letnega prirasta ($n = 328$).

Bibliografska baza COBIB.SI je tesno povezana z vzajemno bazo podatkov o osebnih in korporativnih imenih CONOR.SI. V letu 2016 je bilo kreiranih 62.364 normativnih zapisov, od teh jih je bilo 7,9 % ($n = 4.952$) prevzetih iz LCNAF. V bazi CONOR.SI je bilo popravljenih in dopoljenih 26.457 normativnih zapisov, posledično je bilo, zaradi sinhronizacije med bazama podatkov CONOR.SI in COBIB.SI, v letu 2016 ažuriranih 493.439 bibliografskih zapisov. V bazi CONOR.SI pa so katalogizatorji za brisanje označili 716 normativnih zapisov. V vzajemni bazi podatkov COBIB.SI je bilo ob koncu leta 74 % bibliografskih zapisov povezanih z normativno bazo podatkov CONOR.SI (IZUM, 2017; Normativna baza podatkov CONOR.SI, 2017).

Diskusija

Podatki o prirastu bibliografskih zapisov v COBIB.SI v letu 2016 so pokazali, da je bilo sredi delovnega tedna kreiranih največ novih zapisov. V primerjavi s predhodnim letom je delež prirasta večji za 7,9 %. Sreda je dan v tednu, ki je na letni ravni zaslužen za največji prirast. Če primerjamo prirast bibliografskih zapisov po posameznih dnevih v posameznem mesecu, sta vodilna torek in četrtek. Sreda je vodilni dan po številu kreiranih bibliografskih zapisov v naslednjih mesecih: februar, avgust in november. Torek je vodilni dan po številu kreiranih zapisov v naslednjih mesecih: januar, junij, julij in december. Četrtek je vodilni dan v marcu, maju, septembru in oktobru. Ponedeljek je vodilni dan v aprilu. Petek pa nikoli ni bil vodilni dan po številu kreiranih zapisov. Leto 2016 je postreglo z novim mejnikom, in sicer v enem dnevu je bilo kreiranih preko 1.000 zapisov. Štiri dneve beležimo preseganje tega mejnika, za kar gre zasluga predvsem vnosu zapisov za zaključna dela, 30. septembra 2016 se je namreč zaključilo obdobje, do katerega je bilo še možno zaključiti izobraževanje po predbolonjskih študijskih programih.

Pregled prirasta po mesecih po pričakovanjih kaže, da je avgust najnižje na lestvici prirasta, kar je razumljivo, saj je to mesec letnih dopustov (slika 14). V letu 2016 sta le dva dela prosta dneva, ko v COBIB.SI nismo zabeležili prirasta bibliografskih zapisov. To dokazuje, kako živa je bibliografsko-kataložna baza COBIB.SI, tudi v smislu zbiranja podatkov, predstavljenih v članku, saj se število kreiranih zapisov ves čas spreminja. Pri interpretaciji podatkov ne smemo pozabiti, da so bili podatki zbrani tekom leta 2016, zato se stanje bibliografsko-kataložne baze in absolutne številke kreiranih zapisov lahko razlikujejo od trenutnega stanja števila kreiranih zapisov po posameznem dnevu in/ali mesecu (npr. izbrisani podvojeni zapisi, prav tako smo iz prikaza izvzeli bibliografske zapise, ki so bili vključeni v COBIB.SI zaradi ažuriranja baze ELINKS.SI,

in zapise iz lokalnih baz podatkov, ki se shranjujejo na vzajemni nivo).

Ob spremljanju številčnega letnega prirasta bibliografskih zapisov pa se moramo zavedati, da mora kakovost bibliografskih zapisov biti in ostati pomembnejša od kvantitete. V IZUM-u v ta namen izvajamo aktivnosti, ki so del sistema zagotavljanja kakovosti bibliografskih in normativnih zapisov v COBIB.SI (Dornik, et al., 2017).

ZAKLJUČEK

Leto 2016 je pomembno za razvoj slovenske vzajemne katalogizacije, saj se je 30. 6. 2016 končalo obdobje uporabe programske opreme COBISS2/Katalogizacija, takrat je bil zaključen prehod vseh slovenskih knjižnic na COBISS3/Katalogizacijo. COBIB.SI kot integriran način vodenja knjižničnih katalogov in bibliografij raziskovalcev je knjižnični informacijski sistem, ki je na dan 31. 12. 2016 obsegal 4.909.449 bibliografskih zapisov. Obseg in vsebina kažeta na velik pomen tovrstnih podatkov, ki bodo zagotovo tudi v prihodnje igrali pomembno vlogo pri razvoju informacijske družbe.

Reference

- Bibliografske baze podatkov in podatki o zalogi*, 2017. [spletni dokument]
Dostopno na: http://home.izum.si/cobiss/o_cobissu/dokumenti/STAT_PRIRAST_SI_2016_1.pdf [28. 12. 2017].
- Dornik, E., Badovinac, B., Kos, J., in Farkaš, B., 2017. Sistem zagotavljanja kakovosti COBIB.SI: izbrane aktivnosti za leto 2016. *Knjižnica* [online], 61(1/2), pp. 191–205. Dostopno na: <https://knjiznica.zbds-zveza.si/knjiznica/article/view/6167> [17. 1. 2018].
- Dovoljenja za vzajemno katalogizacijo*, 2017. [spletna stran] Dostopno na: <http://izobrazevanje.izum.si/EntryFormDesktopDefault.aspx?tabid=36&type=licence> [28. 12. 2017].
- IZUM, 2017. *Letno poročilo o delu IZUM za leto 2016*. [spletni dokument] Maribor: Institut informacijskih znanosti. Dostopno na: http://dok/Externi/porocilo/2016/Letno_porocilo_2016_vse_sprejeto_na_UO_2017-02-27.pdf [16. 1. 2018].
- Normativna baza podatkov CONOR.SI*, 2017. [spletni dokument] Dostopno na: http://home.izum.si/cobiss/o_cobissu/dokumenti/STAT_PRIRAST_CONOR_SI_2016.pdf [16. 1. 2018].
- Organizacijski model sistema COBISS*, 2017. [spletna stran] Dostopno na: <https://www.cobiss.net/si/platforma-cobiss.htm#c2> [28. 12. 2017].
- Rezultati projekta COBISS.Net v številkah, 2017. [spletni dokument] Dostopno na: https://www.cobiss.net/doc/Stat_kazalci_2016.pdf [28. 12. 2017].
- Vzajemna katalogizacija (COBISS3/Katalogizacija), 2017. [spletna stran] Dostopno na: <https://www.cobiss.net/si/platforma-cobiss.htm#c4> [28. 12. 2017].

KONFERENCA PUBMET2016

Na Univerzi v Zadru se je od 20. do 21. oktobra 2016 odvijala mednarodna konferenca PUBMET2016. To je bila tretja konferenca o znanstvenem objavljanju v kontekstu odprte znanosti s ciljem predstavitve inovativnih pristopov, najboljših praks in novih trendov na tem področju. Konferenca je bila posvečena odprti znanosti, kulturni dediščini na spletu, metriki in evalvaciji znanstvene uspešnosti, znanstvenemu objavljanju v 21. stoletju, upravljanju pravic v zvezi z objavljanim v odprtem dostopu (angl. *open access*, *OA*) ter etičnim vprašanjem in poslovnim modelom na področju znanstvenega objavljanja. Pred otvoritvijo konference je Pavel Synek, predstavnik podjetja EBSCO Information Services (letos eden od zlatih sponzorjev), predstavil njihove produkte EBSCO Discovery Service in alternativno metriko PlumX. Drugi večji sponzorji, kot so Elsevier, Thomson Reuters in Altmetric, so imeli svoje stojnice pred konferenčno dvorano in bili ves čas konference na voljo za individualne predstavitve in vprašanja glede njihovih produktov.

Data sources and indicators for a balanced representation of all fields

Gunnar Sivertsen, raziskovalec in svetovalec na področju znanstvenega objavljanja, bibliometrijskih indikatorjev in evalvacije znanstvene uspešnosti na NIFU STEP (Norwegian Institute for Studies in Innovation, Research and Education, Norveška) v Oslu, nam je predstavil bibliografski kazalec, ki so ga definirali za njihov sistem CRISin (Current Research Information System in Norway) s ciljem rešitve problema neuravnoteženega vrednotenja različnih znanstvenih ved v bibliometričnih raziskavah in pri evalvaciji raziskovalcev. Ta problem je posledica različnih praks znanstvenega objavljanja (število avtorjev in objav po posameznih vedah, število objav po avtorju, število avtorjev po objavi, jezik objave) ter različne pokritosti revij in knjig v različnih podatkovnih virih. Norveški model evalvacije znanstvene uspešnosti je sestavljen iz treh delov: kompletnih in validiranih bibliografij raziskovalcev, normiranih bibliografskih kazalcev po znanstvenih vedah in storilnostno naravnane modela letnega neposrednega financiranja institucij. V raziskavo so zajeli bibliografije približno 15.000 raziskovalcev v obdobju od 2011 do 2012 in simulirali srednjo vrednost točk publikacij za pet področij

(humanistiko, družboslovje, medicino, naravoslovje in tehniko) ter jih razdelili na frakcije po institucijah soavtorjev publikacij. Rezultat je pokazal, da je za bibliografski kazalec najbolje uporabiti kvadratni koren frakcije za posamezno institucijo in ga dopolniti z normiranim citatnim kazalcem po posameznih vedah za zadnja tri leta (npr. srednja vrednost števila citatov glede na svetovno povprečje (angl. *mean normalized citation score*, *MNCS*) po leidenski lestvici ali glede na 10-odstotni delež najpogosteje citiranih člankov po leidenski lestvici). Takšnega bibliografskega kazalca pa ni možno uporabiti na nivoju avtorjev.

Evolving strategies for Open Access Implementation: some findings from the OpenAIRE FP7 Post-Grant Open Access Pilot

Pablo de Castro (LIBER), ki se ukvarja s projekti na področju odprtega dostopa, je predstavil rezultate projekta OpenAIRE FP7 Post-Grant Open Access Pilot. Večina članic EU poroča o uporabi predvsem dveh modelov odprtega dostopa. To sta zeleni model (samoarhiviranje) in zlati model (objavljanje v odprtem dostopu). Med državami je bila glede črpanja sredstev za implementacijo odprtega dostopa najbolj uspešna Španija s 95 zahtevki. Slovenija je do zdaj realizirala samo štiri zahtevke. Sofinanciranih je 64 revij, ki so imele več kot en zahtevek; največ realiziranih zahtevkov med založniki so imeli NPG/Macmillan (123), BioMed Central (101) in PLoS (87). Med institucijami z realiziranimi zahtevki ni bilo slovenskih, najuspešnejše so bile CSIS, CNR in Max Planck Gesellschaft.

Publications & Research Assessment Policy in the UK: Insisting on Open Access

Dominic Tate (Library Research Support, Edinburgh University Library) je predstavil nov model evalvacije znanosti v okviru sistema REF (Research Excellence Framework) za visokošolske institucije v Združenem kraljestvu, ki se posodablja vsakih 7 ali 8 let. Rezultati evalvacije imajo neposreden vpliv na financiranje institucij. Od aprila 2016 morajo biti vsi članki in prispevki v treh mesecih od sprejema v objavo deponirani v institucionalnih (IR) ali predmetnih repozitorijih (npr. arXiv, PubMed Central, Pure) in odprtodostopni po zelenem modelu, in to

12 (naravoslovje in medicina) ali 24 mesecev (humanistika), sicer se leta 2021 ne bo možno prijaviti za naslednje obdobje REF-a. Izjem je zelo malo (npr. embargo založnika glede odprtega dostopa). Posledica te zahteve je zelo hiter porast objav v odprtem dostopu. Pri njih je tudi vse več usposabljanja raziskovalcev in administratorjev za odprti dostop. Razmišljajo o dodatnem nagrajevanju tistih, ki bodo na tem področju naredili več od minimalnih zahtev. Zavedajo se, da je objava v odprtem dostopu stvar dogovora med avtorji in založniki, zato bodo pred končno prijavo za REF skušali rešiti vse problematične objave. To pa zahteva nov proces validacije in obravnavanja izjem, za kar je odgovorna ekipa za znanstveno komuniciranje (Scholarly Communications Team). Trenutno je v odprtem dostopu okrog 82 % objav.

Handle with care: pros and cons of open peer review on research integrity

Flaminio Squazzoni (GECS – Research Group on Experimental and Computational Sociology, Department of Economics and Management, University of Brescia, Italija) je predstavil dobre in slabe lastnosti odprte recenzije (OPR), ki so jo začele uvajati nekatere revije, da bi premostile težave standardnega zaupnega modela in vzpostavile pravičnejši in transparentnejši model. V raziskavi so simulirali obnašanje znanstvenikov, možne oblike dogovarjanja z recenzenti in vplive na mnenje recenzentov. Medtem ko je transparentnost vrednota sama po sebi, še posebej s stališča večanja kredibilnosti znanosti, ima lahko OPR znotraj znanstvene skupnosti negativne učinke, kot so npr. zmanjšanje poslanstva znanosti in iskanja resnice ali večanje moči dobro uveljavljenih znanstvenikov. Rezultati so pokazali, da podražitev procesa odprte recenzije ne zagotavlja njene kakovosti, saj je lahko posledica elegantnega izogibanja tveganim mnenjem; to podaljša in podraži proces. Če so recenzenti strateško določeni in razkriti, je lahko objava popačena in v takem primeru kakovost publikacije ni bistveno boljša kot pri zaprti recenziji. OPR je mogoče izboljšati s povečanjem števila recenzentov, vendar to lahko bistveno poveča stroške recenzije in s tem zmanjša sredstva za raziskave, mnenje pa je lahko na koncu enako kot pri zaprtih recenzijah z manjšim številom recenzentov.

Detection of plagiarism in scholarly journals – experiences of the Croatian Medical Journal

Ksenija Baždarić (Department of Medical Informatics, Faculty of Medicine, University of Rijeka, Hrvaška) je predstavila sistem za odkrivanje plagiatov v reviji Croatian Medical Journal. Vsak prispevek se preverja z orodjem CrossRef Similarity Check, nato pa prispevek ročno verificira urednik za integriteto v znanosti (angl. *Research Integrity Editor*). Pri tem se preverjajo naslednje vrste plagiatov: očitni plagiat (npr. prevod brez potrditve),

plagiat z agregirano vsebino iz različnih necitiranih virov (angl. *patchwork plagiarism*), psevdoparafrazirani plagiat, minorni plagiat (med avtorji ni konflikta interesov), tehnični plagiat (prevzemanje materialov in metod), samoplagiat (odvisno od deleža uporabe predhodnih del brez citiranja izvirnega besedila). Rezultati so pokazali, da je od 754 prispevkov 11 % plagiatov, od tega je 74 % samoplagiatov. Upoštevanje etičnih standardov je odgovornost uredništva revije in zato je nujno, da se uredniki, recenzenti in avtorji ustrezno izobražujejo.

Editing journals in the field of social sciences: values and pitfalls of peer review

Radovan Vrana (Department for Information and Communication Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, Hrvaška) je predstavil rezultate raziskave procesa recenzije v hrvaških znanstvenih revijah s področja družbenih ved z vidika urednikov; namen raziskave je bil izboljšati ta proces. Rezultati so pokazali, da preveč urednikov dela samih ali z enim asistentom, zato so preobremenjeni z delom. Pojavljajo se zakasnitve pri objavljanju in tudi večje napake, ki lahko zmanjšajo ugled revije. Pogosto razpolagajo z manjšim številom recenzentov, ki so zato bolj obremenjeni in večkrat zavrnejo sodelovanje, tako da morajo asistenti skrbno izbirati recenzente in jih spodbujati, saj recenzenti v glavnem ne dobijo finančnega nadomestila. Vedno težje je v roku napisati uporabno in pošteno recenzijo. Zanimiva je želja recenzentov, da avtorji poznajo njihova imena; menijo namreč, da bi bilo njihovo delo tako boljše in transparentnejše.

The frequency of scientific plagiarism measured by a text matching software: A systematic review

Vanja Pupovac (School of Medicine, University of Rijeka, Hrvaška) je predstavila raziskavo, katere cilj je oceniti pogostost in značilnosti plagiatorstva v mednarodni znanstveni skupnosti. Namen raziskave je bil spodbuditi razpravo o univerzalni definiciji plagiatorstva in ukrepe za preprečevanje plagiatorstva. V ta namen so v 35-ih bibliografskih bazah, petih bazah sive literature in devetih znanstvenih revijah izvedli sistematičen pregled objavljenih znanstvenih študij (člankov ali prispevkov s konferenc) na temo merjenja plagiatorstva v znanstvenih člankih z uporabo orodij za uparjanje besedil. Spremenljivke, ki so jih obravnavali, so: osnovne lastnosti študij (prvi avtor, leto in država izdaje), lastnosti analiziranih dokumentov (število, tip – polno besedilo, povzetek ali odlomki, status – objavljen, neobjavljen), značilnosti procedure za prepoznavanje plagiata (orodje, podatkovne baze, kriteriji za prepoznavanje plagiata), merjenje rezultatov (število dokumentov, ki so minorni ali očitnejši plagiat ali plagiat katere koli vrste). Rezultati so pokazali, da študije, ki

analizirajo manjši vzorec objav (podrobnejše študije), zaznavajo večjo stopnjo plagiatorstva (od 5 % do 23 %), študije, ki zajemajo večje število objav, pa zaznavajo od 0,2 % do 1 % plagiatov. Ugotovljeno je tudi, da so blažje oblike plagiatorstva (npr. kopiranje standardnih metod ali tehničnih terminov) pogostejše kot resnejše oblike plagiatorstva (npr. kopiranje idej ali rezultatov raziskav).

Analysis of Open Access Publications of the Slovenian Researchers in 2015: Impact and Economics

Miro Pušnik, Maja Vihar, Uroš Kunaver (Centralna tehniška knjižnica, Ljubljana), Rok Štukelj (Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani), Dunja Legat (Univerzitetna knjižnica Maribor) so predstavili oceno odprte dostopnosti znanstvenih publikacij slovenskih raziskovalcev v letu 2015 na vzorcu 1139 odprtodostopnih publikacij iz baze podatkov Scopus. Analizirali so modele odprtega dostopa za revije, v katerih so ti članki objavljeni, in ugotovili, da je 911 člankov objavljenih v revijah zlatega modela odprtega dostopa (427 brezplačno), 228 člankov pa v hibridnih revijah s plačilom stroškov obdelave (angl. *Article Processing Charge, APC*). Samo 55 člankov je dostopnih v enem od slovenskih repozitorijev, kar kaže, da nacionalni repozitorij odprte znanosti do zdaj ni upravičil svoje naloge. Glede na restriktivni model cen založnikov bi skupni znesek za APC za vse članke znašal 1.123.901 EUR. To je 1.574 EUR na članek (Wiley – 2.501 EUR, Taylor&Francis – 942 EUR), dejansko pa so avtorji plačali okrog 60 % tega zneska (675.000 EUR). Če primerjamo faktor vpliva SNIP za vse članke slovenskih avtorjev iz leta 2015, je ta faktor za članke v odprtem dostopu v povprečju večji za 0,26.

Croatian medical journals and standards of good publication practice: An analysis of instructions for authors

Lea Škorić, Dina Vrkić in Jelka Petrak (Central Medical Library, School of Medicine, University of Zagreb, Hrvaška) so predstavili, v kakšnem obsegu hrvaške medicinske revije, dostopne v nacionalnem repozitorju odprtega dostopa Hrčak, sledijo priporočilom Mednarodnega odbora urednikov medicinskih revij (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE), ki jih upošteva že več kot 2500 medicinskih revij in so postala nezamenljivo orodje pri vodenju, urejanju in objavljanju znanstvenih del v teh revijah (avtorstvo, avtorske pravice, recenzije, kršitve v znanosti, konflikti interesov, etična vprašanja, registracija kliničnih preizkusov, relacije med uredniki in lastniki revij). Za 38 izbranih revij so s portala Hrčak pridobili informacije o uredniški politiki glede vloge in odgovornosti avtorjev, avtorskih pravic, priprave prispevkov, omembe priporočil ICMJE, odprtega dostopa (vse revije po zlatem modelu) ter vključenosti revije v DOAJ (devet revij) in SHERPA/

RoMEO (dve reviji). Rezultati so pokazali, da priporočila ICMJE omenja 23 revij (najbolj glede priprave prispevkov, predvsem za reference in citate), šest pa jih je vključenih v uradni seznam revij ICMJE. Pisno izjavo o avtorstvu zahteva 17 revij, tri revije imajo za to pripravljen spletni obrazec, v desetih revijah je izjava omenjena v navodilih za avtorje, izjavo o izvirnosti prispevka pa zahtevajo pri 28 revijah. Konflikti interesov so objavljeni v navodilih za avtorje pri 18 revijah (pri štirih v izvirnem obrazcu ICMJE), prenos pravic zahteva 16 revij, dve reviji zahtevata le pravico do prve objave, 19 revij omogoča pošteno uporabo objavljenega gradiva za osebne in izobraževalne namene, pravice avtorjev so omenjene v osmih revijah, samo dve reviji pa navajata licenco Creative Commons. Več kot polovica revij tako upošteva nekatera od priporočil ICMJE, žal pa so priporočila glede avtorstva, konflikta interesov in avtorskih pravic premalo upoštevana, navodila avtorjem pa sploh ne vsebujejo nacionalne strategije odprtega dostopa.

Reproducibility issues and publishing policies in view of "Big data" research

Želimir Kurtanjek (Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Hrvaška) je predstavil problem ponovne uporabe podatkov ali preverjanje rezultatov na osnovi ogromne množice podatkov (angl. *big data*), ki jih ni možno obdelati s tradicionalnimi metodami obdelave podatkov. Kot je pokazala raziskava revije Nature, se 52 % sodelujočih strinja z mnenjem, da je na tem področju nastopila velika kriza, 31 % pa jih je mnenja, da so rezultati takšnih raziskav verjetno napačni. Pri objavljanju se uredniki srečujejo z novimi in še nepredvidenimi izzivi, še posebej v naravoslovju, kjer znaša količina eksperimentalnih podatkov danes običajno od nekaj gigabajtov do nekaj terabajtov in jih drugi raziskovalci ne morejo preveriti. Zato so nekatere revije in nekatera združenja urednikov objavili smernice za objavo izsledkov takšnih raziskav: Protocol Exchange (Natural Publishing Group, december 2010), Principles and Guidelines for Reporting Preclinical Research (American Association for the Advancement of Science, junij 2014), Data Availability Statement (revija PLoS, december 2014). Prispevki bi morali vključevati vse relevantne surove podatke, in to prostodostopne (najbolje v enem od javno dostopnih repozitorijev) vsem raziskovalcem, ki bi jih želeli uporabiti za nekomercialne namene brez kršenja zaupnosti avtorjev.

The development of the information science research in Croatia: Analysis of scientific paper title words

Mirjana Pejić Bach, Jadranka Stojanovski, Jasmina Pivar, Jovana Zoroja (Ruđer Bošković Institute, Zagreb, Hrvaška) so predstavili raziskavo naslovov 1983 znanstvenih objav s področja knjižničarstva in informacijske znanosti, da

bi ugotovili razlike med temami, s katerimi se ukvarjajo hrvaški raziskovalci v okviru sistema CROSB (Croatian Scientific Bibliography), in temami na globalnem nivoju v obdobju od 1997 do 2015. Poleg tega so želeli ugotoviti, ali so grozdi (angl. *clusters*) teh tem primerljivi s priljubljeno taksonomijo na tem področju. Za teme iz naslovov izbranih člankov so uporabili relativno frekvenco besed za opis distribucije pojavljanja tem po naslovih ter analizo besed in hierarhično grozdenje (angl. *clustering*) za ugotavljanje tesno povezanih izrazov v naslovih ter jih primerjali z različnimi klasifikacijami v podatkovni bazi LIS (Library, Information Science & Technology Abstracts). Zanimivo je, da je najpogosteje uporabljena beseda *croatia* (372-krat v 368 dokumentih), nato sledijo *inform*, *system*, *model*, *analysis*, *manag*, *educ*, *librari*, *communic* itd. Ugotovljenih je 60 grozdov (*academic*, *perspective*, *experiences*, *perceptions*, *humanities*, *Juraj* itd.) in 20 glavnih tem (*media*, *south*, *eastern*, *children*, *gift* itd.)

Croatian scientific journals: context, impact and survival

Siniša Zrinščak in Marija Tomečak (Faculty of Law, University of Zagreb, Hrvaška) sta predstavila vlogo in položaj hrvaških znanstvenih časopisov z vidika njihovega financiranja, ki ga od leta 2000 naprej izvaja Ministrstvo za znanost. V zadnjih letih se kriteriji financiranja nprestano spreminjajo in dopolnjujejo zaradi zahtev ministrstva, in ne zaradi raziskovalne skupnosti. Od leta 2006 so predvsem pomembni naslednji faktorji: recenzije (vsaj dve recenziji na članek, širok krog recenzentov, mednarodna izmenjava recenzentov), indeksiranje v vsaj eni pomembni bazi podatkov (npr. WoS), spletna stran revije z odprtim dostopom do člankov, objava v drugih jezikih. Kriteriji financiranja so se leta 2011 spremenili glede na posamezno znanstveno vedo. Za družbene in humanistične vede je uvedeno kvalitativno ocenjevanje, ki ga izvaja Odbor za publikacije (Committee for Publications) Ministrstva za znanost. Uvedeni so tudi kriteriji glede faktorjev vpliva JCR in SNIP, obiskanosti v repozitoriju Hrčak in možnosti e-urejanja. Leta 2012 je bil odpravljen matematični algoritem za razdeljevanje sredstev; evalvacija revij po določenih kriterijih je ostala, odločitev glede financiranja temelji na realnih stroških za vsako revijo. V letih 2015 in 2016 so naredili večjo revizijo recenzentskih postopkov za družboslovje in humanistiko ter dodali naslednje kriterije: brezplačen online dostop iz repozitorija Hrčak, najmanj 15 % hrvaških soavtorjev v zadnjih treh letih, zmanjšanje deleža tehničnih elementov, pomembnih za vrednotenje revije, načrtovanje APC v finančnem načrtu revije. Vseeno pa še do danes nimajo definirane nacionalne politike glede financiranja teh revij. Sicer pa največje število njihovih znanstvenih revij pokriva področje družboslovja in humanistike; te revije so deležne tudi največjega financiranja.

A model of self-sustainable scholarly OA journal

Nina Antičić, Kalman Žiha in Nastia Degiuli (Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, University of Zagreb, Hrvaška) so predstavili možnosti samozadostnega financiranja akademskih revij na primeru njihovega neprofitnega časopisa Brodogradnja v odprtem dostopu (v DOAJ, podpira CrossRef servis, ima zeleni dostop v Sherpa/RoMEO in licenco Creative Commons Attribution CC BY 3.0 Unported License). Leta 2002 je bila v dokumentu Budapest Open Access Initiative zahtevana pravica revij z odprtim dostopom, da so pravilno citirane in priznane. Danes prednosti objavljanja v odprtem dostopu zaznavamo v pospešenem prizadevanju za objavo znanstvenih raziskav, doseganju večjega števila bralcev in povečanju citiranosti za 45 % na področju filozofije in 91 % na področju matematike. Komercialno znanstveno objavlanje ima zelo velike dobičke (9,4 milijard dolarjev), vprašati pa se je treba, kolikšen je prispevek založnika v življenjskem ciklu članka v primerjavi z delom raziskovalca, kako je z avtorskimi pravicami in kam gre ta dobiček. Viri dobička pri revijah z odprtim dostopom so lahko APC (urejanje, prevajanje, validacija, shranjevanje in arhiviranje, upravljanje, pisarniške storitve; za avtorje domačih institucij se stroški ne zaračunavajo, 30-odstotni letni porast), oglaševanje (manj kot 20 %) ali naročnina. Od 19 hrvaških časopisov eden zaračunava APC, štirje pa razmišljajo o uvedbi zaračunavanja. Raziskava za časopis Brodogradnja je na osnovi teorije vedenja potrošnikov glede pripravljenosti za plačilo (angl. *Willingness to Pay*, *WTP*) ugotovila, da predstavlja za avtorje plačilo APC zelo pomemben faktor in da si avtorji prizadevajo zmanjšati stroške objave, zato bo časopis še naprej obdržal model brezplačne objave in odložil uvedbo APC ter si še naprej prizadeval pritegniti sponzorje in podpornike tudi z neposrednimi kontakti v industriji.

Multimedia as the background of scientific articles

Vilko Žiljak, Damir Modrić in Ivan Rajković (Faculty of Graphic Arts, University of Zagreb, Hrvaška) so predstavili pomembnost kvalitetnega multimedijskega gradiva v spletnem založništvu na primeru njihove mednarodne odprtodostopne revije ACTA GRAPHICA (Journal for Printing Science and Graphic Communications) z dvojno slepo recenzijo; ta revija pokriva prispevke z razmeroma novega področja grafične tehnologije in umetnosti, ki se ukvarja s potrebami industrije po profesionalnih grafičnih aplikacijah ter z obdelavo multimedijskega gradiva in dizajnom. V kontekstu odprte znanosti je danes zelo pomembna kvaliteta videogradiva, animacij, 3D-ilustracij, programskih orodij in vseh drugih surovih podatkov, ki so del raziskav in v odprtem dostopu, tako da jih

lahko uporabljajo tudi drugi raziskovalci. Med glavnimi smernicami na področju priprave tega gradiva so: največja priporočena velikost datotek je 15 MB, nujna je uporaba enega od sprejetih programov za stiskanje podatkov, priporočena velikost zaslona je 720 X 480 pikslov, nujni sta vključitev reprezentativnega okvira za vsako videogradivo v članek kot sliko in možnost predvajanja videa z uporabo brezplačne verzije programa QuickTime, animacije morajo biti formatirane kot standardna videodatoteka.

Could Interactive Digital Materials Created by Teachers Decrease Mistrust towards Digital Information Sources among Students?

Snježana Dizmov in Ivana Batarelo Kokić (University of Split, Hrvaška) sta prikazali rezultate raziskave o obnašanju 253 dodiplomskih študentov humanistike pri uporabi digitalnega gradiva v procesu učenja: pri pripravi na učenje, med učenjem ter pri ponavljanju in vajah. Zastavili so jim vprašanja o tem, katere tipe informacijskih virov uporabljajo, kje jih najdejo, zakaj uporabljajo ravno te, kako jih uporabljajo, pri katerih aktivnostih potrebujejo pomoč. Ugotovili so, da največ uporabljajo tiskano gradivo in da ne zaupajo digitalnim vsebinam, in sicer zaradi bralnega nerazumevanja ali nejasnega izvora informacij. Na osnovi teh rezultatov so predlagali kriterije, ki jih morajo izpolnjevati digitalni informacijski viri, da bi zadovoljili potrebe študentov s področja humanistike.

Gordana Budimir

KONFERENCA SWIB16

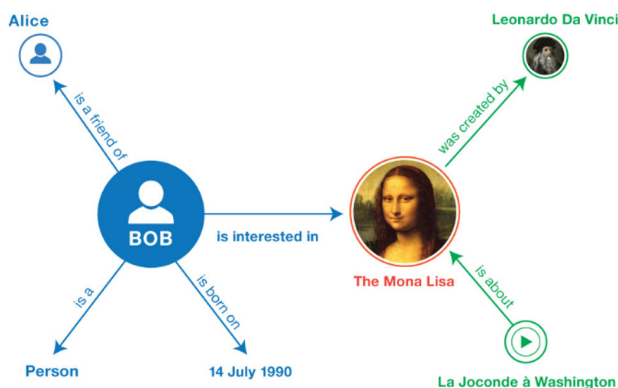
SEMANTIČEN SPLET V KNJIŽNICAH

UVOD

V Bonnu je od 28. do 30. novembra 2016 potekala Konferenca SWIB16 (Semantic Web in Libraries, <http://swib.org/swib16>). Prisotnih je bilo več kot 170 udeležencev iz 27 držav. Glavne teme so se navezovale na deljenje in povezovanje podatkov ter ustvarjanje orodij in programske opreme za izgradnjo povezanih odprtih podatkov (angl. *Linked Open Data*, LOD) s poudarkom na LOD v knjižnicah in njim sorodnih organizacijah.

Introduction to Linked Open Data

Prvi dan so potekale vzporedne delavnice. Naslov ene od teh delavnic je bil Introduction to Linked Open Data. Na tej delavnici so Jana Hentschke (German National Library, Nemčija), Christina Harlow (Cornell University, Združene države Amerike) in Uldis Bojars (National Library of Latvia, Latvija) predstavili osnove LOD. Spoznali smo osnove tehnologij povezovanja podatkov oz. grajenja strukturiranih podatkov s povezavami. Predstavili so tudi podatkovni model RDF (Resource Description Framework), ki se uporablja za opis poljubnih stvari ali virov in temelji na konceptu trojk. Trojke sestavljajo osebki, povedek in predmet (angl. *subject, predicate and object*), pri čemer povedek opisuje relacijo med osebkom in predmetom ali bolje rečeno med viroma. Kar predstavlja predmet v eni trojki, je lahko osebki v drugi in obratno, kot je prikazano na sliki 1. Prav tako je v večini primerov isti osebki zastopan v različnih trojkah.



Slika 1: Primer trojk (Vir: W3C Working Group Note, 2014)

Ravno to prepletanje povezav med trojkami daje RDF-u moč in uporabnost. Udeleženci delavnice smo izgradili nekaj primerov takšnih preprostih trojk, in sicer z uporabo orodja TURTLE in geslovnika schema.org, ki predstavlja shemo za strukturiranje podatkov na spletu ali kjer koli drugje. Med delavnico smo svoje trojke nadgrajevali, dodajali nove povezave med osebkami in predmeti ter jih povezali z zunanjimi viri oziroma referencami (URI in [http URI](http://URI)), kot so DBpedia, Wikidata in druge odprte spletne zbirke podatkov. Trojke smo nato grafično prikazali in skupaj naredili nekaj različnih poizvedb z uporabo jezika SPARQL. Za konec smo si ogledali še nekaj različnih primerov uporabe povezanih podatkov, virov in projektov, kot so: LINKED JAZZ (<https://linkedjazz.org/network/>), europeana pro (<http://pro.europeana.eu/>), DPLA Color Browse (<http://www.colorbrowse.club/>), B.I.L.L.I., Bibliographic Identifiers for Library Location Information (<http://billi.nypl.org/>) itd.

V naslednjih dveh dneh so se zvrstili večje število predavanj in dva vzporedna sklopa krajših predavanj in predstavitev, ko so udeleženci lahko predstavili teme in izzive, s katerimi se srečujejo ali ukvarjajo.

(Packaged) Web Publication

Ivan Herman (World Wide Web Consortium (W3C)) je predstavil format EPUB3 za izdajo in izmenjavo digitalnih publikacij in dokumentov. EPUB3 temelji na tehnologijah, kot so HTML, CSS, SVG, JS ipd., in omogoča prenosljivost, prilagodljivost in dostopnost digitalnih publikacij. Pravi, da lahko založništvo in splet še bolj zblížamo ter da lahko trenutni formati in načini objave, ki ločujejo prenosno nespletno in spletno objavo publikacij, postanejo nepotrebni. Pretvorba ene različice v drugo bi morala biti preprosta, brez potrebe po spreminjanju vsebine. Treba pa bo vložiti še veliko dela, da se bodo funkcionalnosti spleta (kot so povezave na druga spletna mesta) na eni strani in potrebe založništva (kot je številčenje strani) na drugi strani, poenotile in predstavile v enem formatu. Poudaril je tudi potrebo po konceptu publikacije iz več virov, saj je lahko določena publikacija sestavljena iz besedila, slik, videoposnetkov itd. Ti viri so na spletu povezani, vendar ostajajo neodvisni. Za izdajo mora biti neko delo ena

konceptualna celota tudi na spletu – kot spletna publikacija (angl. *Web Publication*, WP), saj temeljita založništvo in knjižničarstvo na delih, ki morajo biti arhivirana v nacionalni knjižnici kot celote. Tudi reference se morajo nanašati na delo, in ne na posamezno spletno stran. Spletna publikacija se obravnava kot en spletni vir in je v bistvu zbirka vseh pripadajočih spletnih virov, kar pomeni, da obstaja en spletni naslov za celoto.

Using LOD to crowdsource Dutch WW2 underground newspapers on Wikipedia

Olaf Janssen (Koninklijke Bibliotheek, National Library of the Netherlands, Nizozemska) je predstavil projekt, s katerim so nizozemske ilegalne časopise iz časa druge svetovne vojne približali širši javnosti. Ti časopisi so že bili digitalizirani in obdelani v knjižničnem katalogu. Na spletu so objavljena polna besedila skupaj z metapodatki. Za popolnejšo predstavo in boljše razumevanje zgodovinskega ozadja nastajanja teh časopisov pa je manjkal še tretji steber – kontekst. Kontekst so pridobili iz gradiv, ki te časopise opisujejo. Kontekst, podatke v knjižničnih katalogih in polna besedila so povezali v osrednjo podatkovno bazo trojk (angl. *LOD triple store*) za shranjevanje in pridobivanje trojk na osnovi semantičnih poizvedb. Nato so dodali še povezave do zgodovinsko povezanih časopisov. Za iskanje in povezovanje oseb, organizacij in krajev, povezanih s temi časopisi, so uporabili tudi orodja za prepoznavanje imenskih entitet (angl. *Named Entity Recognition*, NER). Zbrane podatke so nato semantično oplemenitili, na osnovi DBpedia (<http://wiki.dbpedia.org/>) pa so jim dodali zunanje povezave. V naslednjem koraku so z uporabo enotne predloge za članke iz baze podatkov generirali 1300 škrbin v Wikipedii. Na koncu so te škrbine s sodelovanjem nizozemske Wikipediine skupnosti prostovoljcev uredili in razširili v polne članke. Posameznemu časniku so dodelili en Wikipediin članek in jih tako veliko bolj približali občinstvu. Poleg tega zbirka trojk omogoča grafični prikaz povezav med posameznimi časopisi v letih od 1940 do 1945.

Improving data quality at Europeana: New requirements and methods for better measuring metadata quality

Péter Király (Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen, Nemčija) je predstavil načine, kako skušajo pri Europeani izboljšati kvaliteto podatkov. Europeana pridobiva in združuje metapodatke različnih institucij in velik del teh metapodatkov je nedosleden ali slabe kvalitete. Ravno ta delež slabih podatkov pa omejuje funkcionalnost, saj vpliva na iskanje in uporabnost informacij. Europeana trenutno vključuje ogrodje za ocenjevanje in izboljšanje kakovosti metapodatkov, ki temelji na uporabnikih in funkcionalnosti. Pred uvozom v svojo bazo podatkov metapodatke preverjajo

s shemo EDM XML (XML-shema za Europeana Data Model). Vendar predstavljajo nekatere tehnične izbire na področju interpretacije pravil omejitve pri nadzoru zmožnosti preverjanja. Ugotovili so, da preprosto preverjanje ni dovolj in da potrebujejo podrobne indikatorje, ki bodo merili zadovoljivost podatkov njihovih ponudnikov ter bodo zaznali in popravili morebitne pomanjkljivosti. Leta 2016 so ustanovili Odbor za kakovost podatkov (Data Quality Committee), ki bo ponudnikom podatkov predlagal različna priporočila. Njihova želja in cilj sta uporaba novih tehnologij in posodobitev procesov, povezanih z metapodatki.

Linked Open Data in Practice: Emblematica Online

Myung-Ja K. Han (University of Illinois at Urbana-Champaign, Library, Združene države Amerike) je predstavila portal Emblematica Online (<http://emblematica.granger.illinois.edu/>), ki strokovnjakom humanistične stroke omogoča odkrivanje in povezovanje elementov iz edinstvene virtualne zbirke emblemov, porazdeljene med šestimi institucijami v ZDA in Evropi. Stran podpira podrobno odkrivanje 1.400 digitaliziranih knjig emblemov in 28.000 posameznih emblemov iz izbranih knjig. Da bi se bolje povezali z drugimi sorodnimi digitalnimi slikami in besedilnimi viri na spletu in uporabnikom zagotovili dodatne vsebine, uporabljajo LOD na dva načina. Metapodatke digitaliziranih virov emblemov objavljajo na spletu in hkrati svojim uporabnikom ponujajo povezave do sorodnih spletnih vsebin. Emblematica Online (<http://emblematica.granger.illinois.edu/>) podpira med drugim tudi večjezični sistem klasifikacije kulturnih vsebin Iconclass, s čimer uporabnikom ponuja zunanje digitalne vire na spletu, ki prav tako uporabljajo klasifikacijo Iconclass. Podatke o teh identitetah dodatno oplemenitijo z urejenimi povezavami do imen avtorjev in sodelujočih, ki se pojavljajo v metapodatkih emblemov, v LOD-virih, kot so VIAF, DNB in Wikipedia.

RDF by Example: rdfpuml for True RDF Diagrams, rdf2rml for R2RML Generation

Vladimir Alexiev (Ontotext Corp, Bolgarija) je na osnovi primerov predstavil grafični podatkovni model RDF (Resource Description Framework). Orodje rdfpuml lahko na osnovi PlantUML in GraphViz gradi diagrame neposredno iz primerov *Turtle*. Ker ima berljivost diagramov velik pomen, vključuje orodje rdfpuml različne mehanizme za kontrolo na osnovi trojk pri naboru imen (puml: namespace). Posebna pozornost je namenjena umestitvi in vizualizaciji različnih mehanizmov za predstavitev izjav (angl. *statements*). Podal je različne primere, kot so Getty CONA, Getty Museum, AAC (preslikava podatkov muzeja v CIDOC CRM), Multisensor (NIF in FrameNet),

EHRI (raziskave holokavsta na osnovi judovskih družbenih omrežij), DuraSpace (model PCDM (Portland Common Data Model)) za ohranjanje metapodatkov v institucionalnih repozitorijih), opremljanje videoposnetkov z opombami.

Towards visualizations-driven navigation of the scholarship data

Christina Harlow (Cornell University, Združene države Amerike) je poudarila, da je eden od ključnih ciljev knjižnice Univerze Cornell zagotoviti ohranjanje znanstvenih del, ki jih objavljajo člani Univerze Cornell in drugi raziskovalci. VIVO je odprtokodna aplikacija, ki temelji na semantičnih tehnologijah in različnim institucijam omogoča hrambo in odprt dostop do znanstvenih študij. Na vključevanje aplikacije VIVO v njihove procese gledajo z več zornih kotov. Knjižnico zanima hramba znanstvenih del, fakulteta potrebuje strukturirane podatke za pripravo poročil, vodstvo pa želi s podatki določiti področja, v katera bodo v prihodnje vlagali. Vsi pogledi se med seboj ne prekrivajo in trenutno orodje ne omogoča predstavitev del na uporabniku prijazen in preprost način. Predstavila je vključevanje D3-predstavitev dokumentov na strani VIVO, ki temeljijo na RDF-podatkih. Takšen vizualni pristop jim zagotavlja učinkovit pregled nad ogromnim omrežjem podatkov med seboj povezanih virov. Te vizualne predstave uporabnikom omogočajo intuitivno raziskovanje in navigacijo po podatkovnem omrežju.

TIB AV-Portal – Challenges managing audiovisual metadata encoded in RDF

Jörg Waitelonis (Yovisto GmbH, Potsdam, Nemčija) je predstavil TIB AV-Portal, ki omogoča dostop do kakovostnih znanstvenih videoposnetkov z različnih področij tehnologije in inženirstva, arhitekture, kemije, informatike, matematike in fizike v angleškem in nemškem jeziku. Ena od ključnih možnosti portala je uporaba avtomatiziranih tehnologij za analize videoposnetkov, ki so nadalje podprte s semantično analizo. To jim omogoča natančno in večjezično iskanje na ravni videoposnetka. Videovirov je vse več, zato je pomembno, da lahko prikazovanje vsebin filtrirajo glede na vsebinske vidike, pomembne za nadaljnje raziskovanje. Na podlagi prepoznavanja besedila, govora in slik samodejno pridobivajo metapodatke iz videoposnetkov in jih na osnovi predmetnih oznak povežejo z vzajemno normativno bazo podatkov GND (Gemeinsame Normdatei). Za ponazoritev izzivov, s katerimi se srečujejo, in v podporo sprejetih rešitev je predstavil strategijo in uvajanje izvoza metapodatkov TIB AV-Portala, ki temeljijo na RDF. Ker so podatki delno generirani z avtomatiziranim postopkom, lahko vsebujejo napake ali pa so nepopolni. Zato je obvezen nadaljnji podroben pregled kvalitete podatkov. Temu je namenil nekaj več pozornosti v nadaljevanju, ko je govoril o metodah čiščenja podatkov, s katerimi zagotovijo najboljšo

možno kvaliteto teh podatkov glede na vloženi trud. V to so vključene predstavitve zahtev in primerjava različnih pristopov – od polavtomatskih metod do ročnega urejanja in prekrivanja podatkov.

Implementing the IIIF Presentation 2.0 API as a Linked Open Data Model in the Fedora Repository

Christopher Hanna Johnson (Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Nemčija) je predstavil spletni servis IIIF Presentation API, ki poda rezultate v strukturiranih dokumentih JSON-LD. Rezultati opisujejo strukturo in predstavitev digitaliziranega predmeta ali kakšne druge zbirke slik in povezane vsebine. Prikazal je, kako lahko na osnovi zahteve dele različnih, neenakih in ločenih digitalnih objektov zberemo v eno povezano predstavitev. S SPARQL je možno zajeti področja različnih izdaj, ki temeljijo na specifikaciji metapodatkov (oseba, kraj ali datum), združene izdaje je nato možno prikazati kot predmet, ki ga potem lahko prikažemo s pregledovalnikom, kot je npr. OpenSeadragon.

Keynote: Linked Open Community

Andromeda Yelton je imela zanimiv govor na temo odprtokodnih projektov. Pravi, da za vzbujanje interesa ter aktivno vključevanje in pridobivanje ljudi, ki so pripravljeni sodelovati, ni dovolj samo dobra programska oprema ali privlačen primer uporabe, ampak so pomembni celotna infrastruktura, njeno upravljanje in kultura. Predstavila je raziskave, tok razmišljanja in strategije, s katerimi je možno povečati in razširiti raznolikost sodelujočih pri odprtokodnih projektih. Med pomembnejše dejavnike je uvrstila podporo pri odločanju, uporabnikom prijazno dokumentacijo, licenčne pogodbe sodelujočih, spodbude, da povabijo k sodelovanju prijatelje, vzpostavljanje stikov in anonimni pregled. Kot primer je navedla Deweyjevo decimalno klasifikacijo in zastopanost različnih jezikov v njej – veliko večino predstavljajo evropski jeziki, medtem ko so vsi drugi jeziki zelo slabo prisotni.

Swissbib goes Linked Data

Felix Bensmann (GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences, Nemčija) in Nicolas Prongué (University of Applied Sciences Western Switzerland, HEG-Genève, Švica) sta predstavila projekt linked.swissbib.ch, s katerim želijo vključiti švicarske knjižnične metapodatke v semantični splet. Pripravili so potrebno infrastrukturo za povezovanje podatkov, ki zagotavlja dostop in obdelavo podatkov drugim aplikacijam in omogoča iskanje končnim uporabnikom. Njihovo delo je potekalo v petih korakih. Najprej so izdelali podatkovni model in pretvorili podatke v RDF, v naslednjem koraku so te podatke indeksirali.

Sledilo je medsebojno povezovanje vseh teh podatkov in njihovo bogatenje z DBpedia in VIAF, pri čemer so morali te podatke urediti in odstraniti vse nepotrebno. V zadnjih dveh korakih so izdelali uporabniški vmesnik in RESTful API oziroma vmesnik za programski dostop. Vsemu temu sledijo pogajanja, ki potekajo z različnimi švicarskimi knjižničnimi mrežami v želji, da bi sprejeli skupno odprto licenco za bibliografske podatke.

Person Entities: Lessons learned by a data provider

John W. Chapman (OCLC Inc.) je predstavil pilotni projekt, s katerim so nadaljevali dolgoletna raziskovanja OCLC s področja povezanih podatkov s poudarkom na entitetah, za katere velja visoka stopnja zanimanja. Z intenzivnim rudarjenjem in razvrščanjem podatkov iz bibliografske baze podatkov WorldCat, kot so imena in normativne predmetne oznake ter drugi povezani sklopi podatkov, so pri OCLC pridobili več kot 300 milijonov prikazov entitet. Ti skupki podatkov združujejo in predstavljajo ustvarjalna dela in osebe, ki so z njimi povezane. OCLC je skupaj s številnimi knjižnicami in drugimi organizacijami izoblikoval eksperiment s temi podatki. Od oktobra 2015 do februarja 2016 je potekal projekt, s katerim so raziskovali nove metode za zagotavljanje dostopa do osebnih entitet in s katerim so prišli do novih spoznanj in številnih novih smernic. Osnovni namen je bil razvozlati, kako lahko te entitete v največji možni meri pripomorejo k boljši učinkovitosti knjižničnega dela in izboljšajo kakovost metapodatkov, pridobljenih v knjižničnem sektorju. Podal je nekaj izzivov in priložnosti s področja ustvarjanja in upravljanja entitet in načine, s katerimi jih lahko izboljšamo in obogatimo.

Performing LOD: Using the Europeana Data Model (EDM) for the aggregation of metadata from the performing arts domain

Julia Beck (University Library Frankfurt am Main, Nemčija) je predstavila specializiran informacijski servis Performing arts univerzitetne knjižnice v Frankfurtu ob Majni za gledališka in plesna dela. Za začetek si predstavljamo neko igro, v kateri lahko sodelujejo avtorji, pisci, dramatik, igralci in še mnogi drugi. Ta igra ima lahko različne izvedbe z različnimi zasedbami ali pa sodelujoči nastopajo v drugih igrah. Temelji lahko na drami, ki ima tudi verzijo na filmskem platnu. Vse skupaj je lahko dokumentirano z rokopisi, fotografijami, videoposnetki in drugimi oblikami dokumentov. Več povezav kot najdemo med njimi, bolj postaja jasno, da je to lahko dober primer za uporabo povezanih podatkov (angl. *linked data*). Servis Performing arts zbira metapodatke artefaktov, povezanih z uprizoritveno umetnostjo, ki so bili zbrani v nemško govorečih zavodih za kulturno dediščino. Projekt financira Nemška raziskovalna

fundacija (DFG). Cilj projekta je zagotoviti raziskovalcem dostop do specializiranih informacij s portalom za iskanje, ki temelji na portalu VuFind in predstavlja modelirane metapodatke ter tudi povezane in odprte podatke. Europeana Data Model (EDM) ponuja univerzalen in prilagodljiv standard za metapodatke, ki je sposoben zmodelirati raznovrstne podatke o predmetih kulturne dediščine. Te podatke pridobivajo od različnih ponudnikov podatkov z različnimi načini zajemanja. Opisala je nekaj realnih primerov. V svojem prispevku se je osredotočila na modeliranje povezanih podatkov in vključevanje v ogrodje VuFind.

From MARC silos to Linked Data silos

Osma Suominen (National Library of Finland, Finska) je predstavil pogled na poskuse prikaza bibliografskih podatkov knjižnic z odprtimi povezanimi podatki. Mnoge knjižnice poskušajo objaviti svoje metapodatke kot povezane podatke, da bi tako omogočile dostop do podatkov, ki po navadi temeljijo na zapisih MARC. Podatke skušajo narediti dostopnejše in razumljivejše razvijalcem, ki niso nujno dobro seznanjeni s knjižničnimi podatki. Večina teh knjižnic je za strukturiranje svojih bibliografskih podatkov uporabila različne podatkovne modele. Nekatere so uporabile modele, ki temeljijo na FRBR-ju, na čigar osnovi imajo izrazne oblike (angl. *expressions*) in različne pojavne oblike dela na različnih medijih (angl. *manifestations*) ločene zapise. Druge so za osnovo izbrale DublinCore in so oklestile svoje podatke do najmanjšega možnega skupnega imenovalca, zajetega v formatu. Razširjenost različnih podatkovnih modelov zdaj omejuje ponovno uporabo bibliografskih podatkov. Knjižnice so v resnici le preselile prejšnje baze podatkov MARC v nekompatibilne podatkovne modele odprtih podatkov. Pravi, da se ti standardi širijo prav zato, ker jih je veliko, vendar pa nobeden od njih v popolnosti ne zadovolji potreb novih uporabnikov. V želji po novem univerzalnem standardu, ki bi nadomestil trenutne, tako nastaja le vedno več novih. Pravi, da je v prihodnje treba spremeniti miselnost in namesto kreiranja novih modelov preprosto pomagati izboljšati obstoječe. Predstavil je projekt LD4P (Linked Data for Production), v okviru katerega potekajo prizadevanja za izgradnjo in vzdrževanje knjižničnih podatkov kot sodobnih odprtih povezanih podatkov oziroma za predstavitev bibliografskih podatkov na osnovi RDF-modela. Na koncu je predstavil prizadevanja Finske nacionalne knjižnice, da bi omogočili uporabo metapodatkov kot povezanih odprtih podatkov; to vključuje nacionalno bibliografijo Fennica, nacionalno bazo glasbenih del Viola in podatkovno bazo člankov Arto, pri čemer se poskušajo učiti na osnovi izkušenj in primerov drugih.

Who is using our linked data?

Corine Deliot (British Library, Združeno kraljestvo) je predstavila delo Britanske knjižnice na področju odprtih povezanih podatkov in njihova prizadevanja, da bi ugotovili, kdo in kako uporablja te podatke. V letu 2011 je Britanska knjižnica objavila prvo izdajo (iteracijo) povezanih odprtih podatkov Britanske nacionalne bibliografije (British National Bibliography, BNB), ki jo nenehno dopolnjujejo z rednimi mesečnimi posodobitvami in dodajanjem novih vsebin (npr. serijske publikacije) ter z novimi povezavami do zunanjih virov (npr. International Standard Name Identifier (ISNI)). Pravi, da je knjižnica s tem procesom nedvomno pridobila dodano vrednost, saj so se veliko naučili o RDF-modeliranju podatkov in o povezanih podatkih na splošno. Večji izziv jim je predstavljalo ugotoviti, kdo in kako uporablja njihove podatke; s tem bi opravičili nadaljnja vlaganja v razvoj teh podatkov. Ker ni splošnih primernih orodij za analizo vpogledov v povezane odprte podatke, so v sodelovanju z družbama Fujitsu Laboratories Limited in Fujitsu Ireland razvili platformo za analizo uporabe povezanih odprtih podatkov. S tem projektom so želeli doseči dvoje. Najprej so želeli dobiti pregled nad uporabo svojih povezanih odprtih podatkov BNB, želeli pa so tudi izdelati orodje, ki bo v pomoč širši LOD-skupnosti. V nadaljevanju je na kratko predstavila to platformo in njene funkcionalnosti ter podala nekaj ugotovitev glede rabe njihovih podatkov.

Linked Data for Production

Philip Evan Schreur (Stanford University, Združene države Amerike) je predstavil že prej omenjeni projekt LD4P (Linked Data for Production), ki ga je podprla fundacija Mellon. Pri projektu sodeluje šest institucij (Columbia, Cornell, Harvard, Library of Congress, Princeton in Stanford University), ki si prizadevajo za začetek preobrazbe trenutnih tehničnih storitev in delovnih procesov v takšne, ki temeljijo na LOD (povezanih odprtih podatkih). S projektom želijo razviti orodje, ki bo knjižnicam omogočalo delovanje v odprtem mrežnem okolju pri gradnji in urejanju svojih metapodatkov. Pri tem želijo utrditi ter še naprej razvijati in širiti model za predstavljanje in povezovanje bibliografskih podatkov BIBFRAME, da bi zajeli različne oblike virov. Želijo se tudi povezati z drugimi sorodnimi projekti povezanih odprtih podatkov in se bolje vklopiti v širšo družbo. V ta namen so razvili in še razvijajo različna orodja, ki omogočajo konverzije in urejanje različnih naborov podatkov.

How We Killed Our Most-Loved Service and No One Batted an Eye

Matias Mikael Frosterus (National Library of Finland, Finska) je predstavil razvoj in izkušnje, ki so jih pridobili

pri zamenjavi zelo priljubljenega glavnega uporabniškega servisa nacionalne knjižnice. Normativni geslovniki in informacijski sistemi, ki omogočajo njihovo uporabo, so že desetletja v ospredju knjižničnega dela. Finska nacionalna knjižnica že od leta 1980 indeksira nacionalno bibliografijo z uporabo splošnega tezavra YSA. Da bi odpravili potrebo po objavi tiskanega dokumenta YSA, so leta 1999 razvili namenski brskalnik VESA, ki je postal njihov najbolj priljubljen uporabniški servis. Edina pomanjkljivost sistema je bila, da ni vseboval ustrezne podpore za povezane podatke, saj ni podpiral API-jev, s katerimi bi lahko vključili geslovnike v druge sisteme, pa tudi zastarelo tehnologijo je bilo vedno težje vzdrževati. Zato so se odločili, da potrebujejo nov sistem, ki bo ponujal YSA in druge geslovnike v obliki odprtih povezanih podatkov; te geslovnike bo na osnovi sodobnih API-jev možno vključiti v druge sisteme. Tako so leta 2013 začeli razvijati nacionalno ontologijo in tezaver FINTO, ki naj bi nadomestil servis VESA. Ker je bil prejšnji servis tako priljubljen, so v razvoj novega v veliki meri vključili uporabnike, in sicer z rednimi testiranjem uporabnosti. FINTO zagotavlja enake funkcije, kot jih je imel servis VESA, poleg njih pa ponuja še veliko novih funkcionalnosti in možnosti. Primer dodatne funkcionalnosti je nov način zbiranja predlogov za dodajanje novih pojmov v geslovnike ali za izboljšave obstoječih. Poleg tega modularna zasnova omogoča uporabo odprtih API-jev v drugih sistemih, kot npr. zagotavljanje neposredne povezave z vsebino, označeno z uporabo določenega pojma v geslovniku. Servis VESA je bil končno ukinjen v začetku leta 2016. Zaradi zelo dobre vpetosti uporabnikov v razvoj niso imeli negativnih odzivov.

Reference

W3C Working Group Note, 2014. *RDF 1.1 Primer*. [online] (24 June 2014)
Dostopno na: <http://www.w3.org/TR/rdf11-primer/> [11. 5. 2017].

Stanislav Pavlič

INFORMATIKA V JAVNI UPRAVI 2016

Konferenca Informatika v javni upravi je potekala 5. in 6. decembra 2016 v Kongresnem centru Brdo pri Kranju. Rdeča nit konference je bila Digitalna preobrazba javne uprave – GaaS.

Konferenca je postala že tradicionalna in je priložnost za predstavitev primerov dobre prakse v javni upravi. Pomembno sporočilo konference je, da je informatizacija javne uprave ključna za celotno državo, ne le za javno upravo. Javna uprava kot informacijski sistem razpolaga z velikim bogastvom podatkov in tisti podatki, ki so javno dostopni, lahko zainteresiranim omogočijo razvoj novih storitev, s tem pa tudi poslovni zagon in konkurenčno prednost.

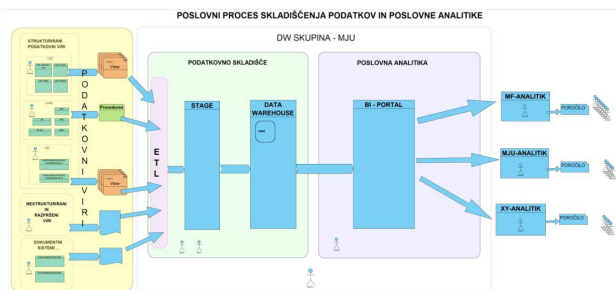
Soočanje z najpogostejšimi ranljivostmi spletnih aplikacij državnih organov

Anže Mihelič in Simon Vrhovec s Fakultete za varnostne vede Univerze v Mariboru sta v svojem prispevku predstavila identificiranje in analiziranje varnostnih tveganj, ki so jim izpostavljene spletne aplikacije državnih organov. Pri tem sta se osredotočila na najbolj kritične ranljivosti, kot so vrivanje SQL, nedelujoče upravljanje avtentikacije in sej ter napad XSS. Zaradi visoke občutljivosti podatkov, ki se shranjujejo in pretakajo po kanalih spletnih aplikacij državnih organov, javnost pričakuje zagotavljanje visoke stopnje varnosti pri komunikaciji ter pri hrambi in obdelavi osebnih in drugih podatkov, kar v splošnem razumemo kot varovanje sredstev informacijskega sistema in zagotavljanje nadzora nad dostopom do informacij. Med najpogostejša varnostna tveganja, ki so jim izpostavljene vse spletne aplikacije, med drugim tudi aplikacije državnih organov, spadata vrivanje SQL in napad XSS. Omenjeni ranljivosti sta izbrani predvsem zaradi pogostosti in preprostosti zaznavanja. V povprečju je omenjenim tveganjem izpostavljenih kar 81,6 odstotkov digitaliziranih javnih uprav vseh analiziranih držav. V Evropi je ta delež nekoliko višji, saj znaša 90 odstotkov. Vrivanje SQL (angl. *SQL injection*) je napad na spletno aplikacijo in zbirko podatkov, pri katerem napadalec med podatke, ki jih aplikaciji posreduje uporabnik, vrine del poizvedbe (angl. *SQL query*) in s tem spremeni

osnovno delovanje ukaza. Napad je možno izvesti pri aplikacijah, ki ne preverjajo vhodnih podatkov, temveč jih neposredno prenesejo v dinamične poizvedbe. Napad XSS (angl. *Cross-Site Scripting*) je napad na spletno aplikacijo, pri katerem napadalec v aplikacijo vstavi ukaze JavaScript, ki se izvedejo v brskalniku uporabnika. Gre za spreminjanje spletne aplikacije, tako da ob obisku strani spletni brskalnik obdela vstavljeno zlonamerno programsko kodo kot del spletne strani. Z napadom XSS lahko napadalci spreminjajo in poneverjajo podatke spletne strani ter pridobijo najrazličnejše podatke – od osebnih podatkov do podatkov o kreditnih karticah. (Mihelič in Vrhovec, 2016)

Izzivi pri vzpostavitvi sistema podatkovnega skladišča in poslovne analitike v državni upravi

Predavatelji so bili Aleš Veršič in Karmen Kern Pipan z Direktorata za informatiko ter Samo Dečman iz podjetja 3 GEN, d. o. o. Ugotavljajo, da slovenska javna uprava na področju razvoja poslovne analitike, podatkovnih skladišč in masovnih podatkov ne izkorišča vseh potencialov, ki jih ponuja digitalni način poslovanja, in to tako v smislu povečevanja učinkovitosti poslovanja kot tudi boljšega prilagajanja uporabnikom. Na Ministrstvu za javno upravo so začeli projekt za vzpostavitev skladišča podatkov in sistema poslovne analitike, ki bosta v naslednjih letih na voljo kot horizontalna storitev na državnem računalniškem oblaku (DRO) za organe državne uprave. Poseben izziv predstavljata tudi anonimizacija osebnih podatkov pri prenosu v podatkovno skladišče in njihova uporaba v poslovni analitiki. Odpira se veliko vprašanj glede lastništva podatkov ter varstva osebnih podatkov in podatkovnega vira, ki bi bil lahko uporaben za vse uporabnike sistema. Tak primer je lahko register prostorskih enot, v katerem so med drugim naslovi in seznam občin. Pomembno vprašanje je vprašanje odgovornosti pri zagotavljanju delovanja podatkovnega toka. Treba bo dovolj jasno opredeliti matriko odgovornosti za posamezno aktivnost v procesu.



Slika 1: Predvidena shema za poslovni proces skladiščenja podatkov in poslovne analitike (Vir: Veršič, et al., 2016)

Poseben izziv predstavljata tudi anonimizacija osebnih podatkov pri prenosu v podatkovno skladišče in njihova uporaba v poslovni analitiki. Vsako zbiranje podatkov mora biti predhodno utemeljeno z nekim namenom in ciljem. Iz obojega namreč izhaja nabor podatkov, ki je potreben za doseg cilja. Povedano drugače, zbiranje podatkov na zalogo ne sme biti, temveč mora biti nabor podatkov najmanjši možen, ki še zadošča za doseg cilja. Ob upoštevanju te smernice je v mnogih letih v državni upravi nastala množica podatkovnih zbirk. Vsaka namenska podatkovna zbirka spada pod okrilje natanko ene inštitucije, ki se v tem kontekstu imenuje upravljalec podatkovne zbirke. Medtem ko je vsebina podatkovne zbirke unikatna za neki namen, tega ne moremo trditi za podatke, saj je lahko neki podatek istočasno v več podatkovnih zbirkah. Govorimo o neke vrste preseku podatkov oziroma skupnem imenovalcu, na podlagi katerega je mogoče določene podatkovne zbirke povezati, kar je dober temelj za izgradnjo centralnega podatkovnega skladišča, ki bi služilo kot vir za različne statistične analize večine državnih inštitucij in za nova znanja, ki bi bila pridobljena z uporabo naprednih orodij za analizo vzorcev pri podatkih. Anonimizacija ne sme ogroziti namena centralnega podatkovnega skladišča. To pomeni, da nekateri deli podatkovne zbirke ne bodo anonimizirani ali pa ne bodo anonimizirani v celoti. Takšne segmente bodo dodatno zaščitili z revizijsko sledjo. (Veršič, A., et al., 2016a)

Projekt E-občina in informatizacija javne uprave

Dare Korać iz podjetja Sigmateh je predstavil projekt E-občina in informatizacija javne uprave. Meni, da v sodobnem svetu informacijske tehnologije spletno poslovanje ne predstavlja več poslovne prednosti, temveč pričakovano funkcionalnost. E-poslovanje z državo je del našega vsakdana. Tudi občine morajo svojim občanom ponuditi dostopnost lastnih storitev na spletu. Občani ob obisku spletne strani pričakujejo e-vloge in tudi spletno plačevanje taks. Če občina navedenih storitev ne ponuja, so pripombe občanov vedno bolj neposredne in vedno jasneje izražene. Informatizacija poslovanja slovenskih občin je bila v

primerjavi z drugimi področji v preteklih letih v precejšnjem zaostanku, saj je še pred tremi leti na svetovnem spletu e-vloge s spletnim plačevanjem taks ponujalo le sedem od 212 občin. Še pred dobrima dvema letoma je le okoli 17 % občin ob prenovi občinske spletne strani od izvajalca zahtevalo tudi uvedbo elektronskih vlog in spletnega plačevanja taks. Danes sta zahteva po uvedbi e-vlog in spletno plačevanje taks ob prenovi občinskih spletnih strani že praksa, saj e-poslovanje zahteva že nekaj več kot polovica občin. Projekt E-občina je nastal kot pilotni projekt uvajanja elektronskih vlog v slovenske občine. Sprva so se v okviru tega projekta osredotočili na razvoj centralnega portala za vse slovenske občine; na tem portalu bi občine imele možnost objaviti lastne elektronske vloge. Portal je bil ločen od občinskih spletnih strani, občine pa so na svoji spletni strani objavile le povezavo do vlog na portalu E-občina. Omogočeni so bili odprtje vlog v formatu word ali pdf, oddaja e-vlog (z digitalnim certifikatom ali brez njega) in spletno plačevanje taks (plačilne kartice, Moneta, spletna banka). Predvidevali so, da se bo v dveh letih v portal vključilo vsaj trideset občin, vendar je bilo zanimanje za to rešitev precej manjše od pričakovanj. Želje, potrebe in zahteve občin so bile usmerjene v razvoj spletnih strani, ki omogočajo vse navedene funkcionalnosti na enem mestu, saj so bili občani ob preusmeritvi na drugo spletno stran zmedeni in nezaupljivi ter so spletno stran dokaj hitro zapustili. Razvoj portala se je leta 2014 usmeril v izdelavo spletnih strani za občine z vključenim celovitim e-poslovanjem in komuniciranjem občine z občani (projekt E-občina 2.0). E-občina 2.0 predstavlja novo generacijo poslovanja slovenskih občin, saj občine z aktivacijo nove spletne strani v eni informacijski rešitvi zagotovijo komuniciranje občine z občani po več kanalih in celovito dostopnost storitev občine na svetovnem spletu. Omogočajo e-vloge s spletnim plačilom takse, vprašanja občanov in odgovore občine, anonimne predloge in pobude ter deljenje objav z občinske spletne strani na družbenih omrežjih. Tudi komunikacija med občino in občani ter obveščanje občanov potekata po več kanalih: z objavo novic na spletni strani, deljenjem vsebine spletne strani na družbenih omrežjih ter pošiljanjem SMS-obvestil in e-sporočil (na katera se občani naročijo sami). E-storitve so občanom dostopne na vseh napravah in ne zahtevajo posebne naprave, namestitve ali drugih prilagoditev.

Prednosti e-poslovanja v primerjavi s konvencionalnim poslovanjem so predvsem naslednje:

- manj dela s sprejemanjem vlog v glavni pisarni;
- manj dela z dopolnitvami vlog zaradi popolnejših podatkov ob oddaji vloge;
- učinkovitejše obveščanje občanov o poslovanju lokalne samouprave (občan na spletni strani izbere kategorije obvestil, ki jih želi prejemati);
- vključevanje občanov, društev in javnih zavodov pri

- objavljanju dogodkov in spodbujanju lokalnega utripa;
- nižje takse za občane v primeru oddaje e-vloge, ki je podpisana z digitalnim certifikatom.

Nenehen razvoj poslovanja in odlično poznavanje poslovanja občin predstavljata osnovno gonilo razvoja in rasti. E-občina že nekaj let presega funkcionalnosti klasičnih spletnih strani, nenehen razvoj portala pa zagotavlja širitev funkcionalnosti na sorodna področja. Predlogi in želje občin so začrtali razvoj projekta E-občina 3.0, ki je že v razvoju in bo zaživel predvidoma v letu 2017. Obstoječe funkcionalnosti bodo še nadgrajene, saj je predvideno, da se bo poslovanje razširilo na javne zavode in društva v občini ter turistično ponudbo občin. Spletna stran občine bo predstavljala centralno spletno točko v občini – tako na področju e-poslovanja kot tudi na področju družbenega življenja. (Korač, 2016)

Kibernetska varnost v praksi

Franci Mulec in Franc Močilnar z Ministrstva za zunanje zadeve ter Samo Maček z Generalnega sekretariata Vlade RS so predstavili kibernetsko varnost v praksi. Ugotavljajo, da število varnostnih incidentov in njihova kompleksnost v zadnjih letih vztrajno rasteta. Kibernetska varnost je postala sestavni del nacionalne varnosti držav in mednarodne skupnosti. V svojem prispevku so predstavili zbirko orodij, politik, konceptov, zaščitnih ukrepov, smernic in pristopov, s katerimi lahko ta tveganja obvladujemo. Obravnavali so tudi usmeritve in ukrepe na področju kibernetske varnosti ter izpostavili konkretna tveganja in zaščitne ukrepe pri obravnavanju elektronskih dokumentov. Odmevna razkritja zaupnih dokumentov v zadnjih letih so spremenila dožemanje groženj, ki smo jim izpostavljeni pri uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije. Struktura virov tveganja se širi z interesnih skupin posameznikov na geostrateški nivo; vse bolj je povezana z interesi, ki izhajajo iz globalizacije in širših družbenih sprememb. Poglavitni viri kibernetskih groženj so hektivizem, interesi nacionalnih držav in organizirani kriminal. Z odkritjem črva Stuxnet je postalo jasno, da lahko kibernetske grožnje presežejo meje virtualne sfere in imajo uničujoče posledice v realnem svetu. Razvili so zlonamerna orodja, usmerjena v infrastrukturo in namenjena vohunjenju. Dodelanost navedenih orodij ponazarja dejstvo, da jih pogosto odkrijejo, ko so že zelo razširjena in je njihov namen v veliki meri že dosežen. Evropska unija in Slovenija sta aktivno pristopili h krepitvi kibernetske varnosti in zagotavljanju nemotenega delovanja informacijsko-komunikacijskih sistemov, od katerih je odvisno delovanje celotne družbe. Evropska agenda za varnost kot varnostno grožnjo izpostavlja kibernetski kriminal ter njegovo povezanost s terorizmom in organiziranim kriminalom. V nadaljevanju bodo predstavljene

nekateri aktivnosti evropskih institucij in naše države na področju obvladovanja navedenih varnostnih groženj. Leta 2013 je Evropska komisija objavila strategijo za kibernetsko varnost Evropske unije z naslovom "Odpri, varen in zavarovan kibernetski prostor" (An Open, Safe and Secure Cyberspace; <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news/eu-cybersecurity-plan-protect-open-internet-and-online-freedom-and-opportunity-cyber-security>) ter predlog direktive o varnosti omrežij in informacij (Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council concerning measures to ensure a high common level of network and information security across the Union; <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news/eu-cybersecurity-plan-protect-open-internet-and-online-freedom-and-opportunity-cyber-security>). Strategija predstavlja celostno vizijo EU, kako najučinkoviteje preprečiti kibernetske motnje in napade. Direktiva je ključni del splošne strategije, na podlagi katere bi morale države članice, ponudniki interneta in upravljavci kritične infrastrukture (kot so platforme za e-trgovanje, družabna omrežja) ter upravljavci na področju energije, prevoza, bančništva in zdravstvenih storitev zagotoviti varno in zaupanja vredno digitalno okolje v celotni Evropski uniji.

Direktiva določa naslednje ukrepe:

- države članice morajo sprejeti strategijo za varnost omrežij in informacij ter določiti nacionalni organ, ki bo pristojen za varnost omrežij in informacij ter bo imel ustrezne finančne in človeške vire;
- vzpostaviti je treba sistem sodelovanja med državami članicami in sistem s Komisijo za pošiljanje zgodnjih opozoril o tveganjih in zapletih prek varne infrastrukture ter za sodelovanje in organizacijo rednih medsebojnih strokovnih pregledov;
- upravljavci kritičnih infrastruktur v nekaterih sektorjih (finančne storitve, prevoz, energetika, zdravstvo), ponudniki storitev informacijske družbe (zlasti trgovine z aplikacijami, platforme za e-trgovanje, internetna plačila, računalništvo v oblaku, iskalniki, družabna omrežja) in javne uprave morajo prilagoditi postopke za obvladovanje tveganj in poročati o večjih zapletih glede varnosti svojih temeljnih storitev.

Usmeritvam EU na področju zagotavljanja kibernetske varnosti sledi tudi Slovenija. Ustanovljen bo nacionalni organ za kibernetsko varnost. Pri udeležanju ciljev bosta ključna dejavnika tudi vloga in usklajeno delovanje drugih državnih organov, telekomunikacijskih operaterjev ter številnih organizacij, združenj, gospodarskih subjektov in tujih partnerjev.

Izhodišče za opredeljevanje kriterijev predstavljajo posledice, ki bi jih imelo nedelovanje za državo, gospodarstvo

in nekatere druge dejavnosti. Osnovni kriteriji obsegajo kritično infrastrukturo, ki zaradi nedelovanja:

- povzroči ali ima za posledico smrt več kot 50 oseb;
- pomembno vpliva na zdravje prebivalstva, in to v takšni meri, da je treba hospitalizirati več kot 100 oseb za več kot teden dni;
- vpliva na izvajanje gospodarske ali druge dejavnosti v obsegu povzročene škode ali izpada dohodka več deset milijonov evrov na dan;
- vpliva na prekinitev preskrbe s pitno vodo ali hrano za več kot teden dni za preko 100.000 prebivalcev;
- vpliva na prekinitev preskrbe z električno energijo za tri dni ali z zemeljskim plinom za več kot teden dni za preko 100.000 prebivalcev;
- vpliva na izpad oskrbe z naftnimi derivati za več kot teden dni za preko 100.000 prebivalcev.

Glede na prioritete delovanja oziroma neposreden vpliv na delovanje drugih sektorjev je kritična infrastruktura razvrščena po naslednjem prioriteten vrstnem redu:

- zagotavljanje električne energije,
- informacijsko-komunikacijska podpora,
- preskrba s pitno vodo,
- preskrba s hrano,
- zagotavljanje zdravstvene oskrbe,
- preskrba z naftnimi derivati,
- zagotavljanje železniškega prometa,
- zagotavljanje letalskega prometa,
- delovanje pristaniške dejavnosti,
- preskrba s plinom,
- delovanje plačilnega prometa,
- zagotavljanje oskrbe z gotovino,
- delovanje državnega proračuna in
- varovanje zdravega okolja.

V vladnih informacijskih sistemih in na področju zunanjih zadev je bilo tveganje obravnavano glede na posledice razkritja podatkov ali težav v delovanju sistemov. V nadaljevanju so bili v središču zanimanja predvsem ukrepi varovanja na dveh nivojih varnosti:

- srednji nivo varnosti (angl. *medium level security*) – podatki brez določene stopnje tajnosti in stopnja INTERNO; njihovo razkritje bi lahko škodovalo delovanju ali izvajanju nalog organa;
- visoka stopnja varnosti (angl. *high level security*) – obravnavanje tajnih podatkov višjih stopenj; njihovo razkritje bi lahko škodovalo varnosti ali interesom države.

Primer referenčnega okvira je dokument The CIS Critical Security Controls for Effective Cyber Defense Version 6.0. Osnovni dokument opisuje 20 kontrol. Poleg tega je na voljo

tudi metrika za opisane kontrole. Gre za naslednje kontrole, od katerih naj bi s prvimi petimi kontrolami dosegli največji učinek z najmanjšimi stroški:

- popis pooblaščenih in nepooblaščenih naprav v omrežju;
- popis dovoljene in nedovoljene programske opreme v sistemu;
- vzpostavitev in upravljanje varnih konfiguracij strojne in programske opreme na mobilnih napravah, prenosnikih, delovnih postajah, strežnikih;
- stalno spremljanje in ugotavljanje ranljivosti in ukrepanje;
- nadzorovana uporaba administrativnih privilegijev v sistemu;
- spremljanje in analiziranje sistemskih dnevniških zapisov;
- zaščita elektronske pošte in spletnega brskalnika;
- obramba pred škodljivo programsko opremo;
- omejevanje in nadzor mrežnih vrat, protokolov in storitev;
- zmožnost obnove podatkov;
- vzpostavitev in upravljanje varnih konfiguracij mrežne opreme, kot so požarne pregrade, usmerjevalniki in stikala;
- mejna obramba (na robu omrežja);
- zaščita podatkov;
- nadzorovan dostop, ki temelji na potrebi po vedenju;
- nadzor nad brezžičnimi omrežji;
- spremljanje in nadzor nad računi;
- usposabljanje uporabnikov;
- nadzor nad varnostjo aplikacijske programske opreme;
- odzivanje na incidente in upravljanje incidentov ter
- testiranje ranljivosti in izvajanje vaj.

Manj tipična tveganja in ukrepi so:

- uporaba opreme TEMPEST (zaščita pred neželenimi elektronskimi emisijami);
- fizični ukrepi varovanja (ključne sestavine sistema se namestijo v varnostnih območjih);
- preprečevanje optičnih napadov;
- namensko šifrirane rešitve;
- uporaba informacijske opreme.

Komunikacijsko-informacijske sisteme povezujemo tako, da v neki sistem uvozimo podatke iz drugega sistema oziroma omrežja. S tem se zmanjšajo operativni stroški, izboljša funkcionalnost in poveča učinkovitost; poleg tega se omogoči centraliziran dostop do podatkov itd. Omrežij z zelo občutljivimi podatki ne povezujemo z javnimi omrežji, npr. z internetom. Če že, jih povežemo preko diodnih naprav, ki poskrbijo, da pretok podatkov poteka samo v eno smer, npr. za posredovanje podatkov o vremenu ali o natančnem času (prek protokola NTP) iz javnega omrežja v zasebno omrežje. Kopiranje podatkov preko USB-naprav

je visokotvegano. Podatki se lahko prenašajo preko CD-ja (pri snemanju CD-ja mora biti izbrana možnost Read only/ Samo za branje). Pri napravah mejne zaščite ne smemo pozabiti na ustrezno fizično varovanje, prav tako moramo poskrbeti za upravljanje teh naprav, za nadzor dostopa do teh naprav, za ustrezne dnevniške zapise in za neprekinjeno delovanje teh naprav, odvisno od poslovnih in varnostnih zahtev. (Mulec, F., et al., 2016)

Reference

- Korač, D., 2016. Projekt E-občina in informatizacija javne uprave. V: Schlamberger, N., et al. ur. *Informatika v javni upravi 2016: zbornik, 5.–6. december 2016, Kongresni center Brdo pri Kranju*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika.
- Mihelič, A. in Vrhovec, S., 2016. Soočanje z najpogostejšimi ranljivostmi spletnih aplikacij državnih organov. V: Schlamberger, N., et al. ur. *Informatika v javni upravi 2016: zbornik, 5.–6. december 2016, Kongresni center Brdo pri Kranju*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika.
- Mulec, F., Močilnar, F. in Maček, S., 2016. Kibernetska varnost v praksi. V: Schlamberger, N., et al. ur. *Informatika v javni upravi 2016: zbornik, 5.–6. december 2016, Kongresni center Brdo pri Kranju*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika.
- Veršič, A., Kern Pipan, K. in Dečman, S., 2016. *Izzivi poslovne analitike v državni upravi*. [pdf] Dostopno na: <http://iju2016.iju-konferenca.si/Upload/Predstavitev/A.Versi%C4%8D-K.Kern%20Pipan-S.De%C4%8Dman.pdf> [20. 5. 2017].
- Veršič, A., Kern Pipan, K. in Dečman, S., 2016a. Izzivi pri vzpostavitvi sistema podatkovnega skladišča in poslovne analitike v državni upravi. V: Schlamberger, N., et al. ur. *Informatika v javni upravi 2016: zbornik, 5.–6. december 2016, Kongresni center Brdo pri Kranju*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika.

Boštjan Krajnc

KONFERENCA UKSG 2017

Konferenca UKSG (United Kingdom Serials Group), letos že 40. po vrsti, je potekala od 10. do 12. aprila 2017 v mestu Harrogate v Združenem kraljestvu.



Slika 1: Harrogate International Centre

Konferenca se je udeležilo 930 udeležencev, ki jih je v uvodnem nagovoru pozdravila Kate Price, vodja UKSG. Sledil je pozdravni nagovor Carol Ann Borchert, predsednice NASIG-a.

PASTI IN PRILOŽNOSTI V ZALOŽNIŠTVU

Dostop, etika in piratstvo

Uvodno predavanje z naslovom *Access, ethics and piracy* je imel Stuart Lawson (Birkbeck, University of London). V zvezi s piratstvom je poudaril predvsem tri točke:

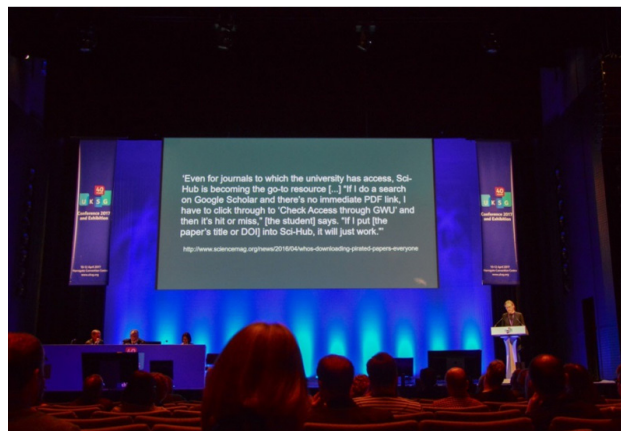
- Piratstvo je prisotno že zelo dolgo in poskusi odprave piratstva niso učinkoviti.
- Piratske spletne strani (kot npr. Sci-Hub) omogočajo boljši dostop do vsebin kot spletne strani založnikov.
- Piratstvo ni dolgoročno trajnostna rešitev za vzpostavitev optimalnega znanstvenega komunikacijskega sistema.

Dejstvo je, da večina ljudi nima dostopa do večine raziskav. Zato nekateri ljudje uporabljajo piratske strani, da pridejo do njih. Za nekatere je piratstvo neetično, za druge pa predstavlja liberalizacijo raziskav. Velikokrat prav piratstvo spodbudi inovacije in pospeši poglobitev znanja, saj piratske

strani pogosto delujejo odlično. Borba proti takšnim stranem pogosto privede do učinka Streisand (angl. *Streisand effect*) – poskusi odstranitve informacij imajo prav nasprotni učinek: informacije se še bolj razširijo kot prej.

Lawson je poudaril tudi nekatere druge vidike piratstva in etike, npr.: če je nekaj legalno, to še ne pomeni, da je tudi etično. Hkrati pa lahko velja tudi: če je nekaj nelegalno, še ne pomeni, da je tudi neetično (lastništvo avtorske pravice (angl. *copyright*) je namreč običajno v rokah založnikov namesto avtorjev). Cena dostopa do raziskav je resna ovira, ki mnogim preprečuje, da bi se s temi raziskavami seznanili in nato to znanje uporabljali pri svojem delu. Sci-hub je zelo učinkovit, saj rešuje probleme sočasnega dostopa do raziskav po vsem svetu. Socialne in ekonomske posledice piratstva so zelo kompleksne. Cena legalnih medijev je namreč previsoka, da bi si jo lahko privoščila večina ljudi. Tudi knjižnice se morajo zavedati, kako piratstvo vpliva nanje.

Lawson vidi rešitve v odprtem dostopu, kamor pa piratstvo ne spada. Večina definicij odprtega dostopa nedvoumno vključuje vidik dovoljenj in zahteva delo z legalnimi orodji. Če bo piratstvo sploh kdaj zatrto, bo kvečjemu takrat, ko bodo odpravljeni pogoji, potrebni za njegov obstoj, in če bo kdaj vzpostavljen sistem, ki bo delal v dobro raziskovalcem. Sci-hub ni odgovor, ampak je budnica. Je pokazatelj, da je trenutni režim intelektualne lastnine neučinkovit in da je treba vzpostaviti odprt sistem znanstvenega komuniciranja, ki bo služil svojemu namenu.



Slika 2: Uvodno predavanje Stuarta Lawsons

Po uvodnem predavanju sta se med razpravo pojavili vprašanji, koliko univerz je preprečilo dostop do Sci-Huba prek IP-naslovov in ali so udeleženci konference mnenja, da bi univerze morale preprečiti dostop do raziskav prek Sci-Huba, s čimer bi raziskovalcem in študentom onemogočile nelegalen dostop do vsebin. Zanimivo je, da večina univerz (glede na odziv publike) ni preprečila dostopa do Sci-Huba.

Nepoštena praksa objavljanja

Sledilo je predavanje Donalda Samulacka (Editage/Cactus Communications) z naslovom *Irresponsible publication practices – more than just a wolf in sheep's clothing*, v katerem je skušal pojasniti, zakaj smo po njegovem mnenju na prelomnici v znanstvenem založništvu, ne le v prenesenem pomenu, ampak dobesedno. *Plenilsko založništvo* predstavlja resno tveganje za integriteto znanstvene literature, ne samo zaradi neodgovornega ravnanja in pomanjkanja recenzij, ampak tudi zato, ker lahko takšna revija čez noč izgine. S tem izginejo tudi vsi podatki (ki so lahko verodostojni), s čimer se prepreči uporabnost znanstvenih del, hkrati pa avtorje, ki so imeli z objavo tudi določene stroške (APC, article processing charge), dejansko tudi finančno oropajo. Pojasnil je vzroke, zakaj se soočamo s tako koruptivnimi praksami. Po njegovem mnenju ne gre samo za izogibanje plačilom, povezanih z odprtim dostopom, čeprav je v ozadju teh ravnanj običajno vedno denar. Velikokrat lahko zasledimo naslove člankov, ki govorijo o umikih člankov, goljufijah, prodaji avtorstev, plenilskih revijah, goljufijah pri citiranju in podobno. Vse to so elementi nepoštenih ravnanj, ki izhajajo iz velikih pritiskov na avtorje, da morajo objavljati v uglednih revijah.

Statistike kažejo izjemno naraščajoč trend rasti plenilskega založništva. Porazdelitev plenilskih založnikov, ki objavljajo v odprtem dostopu, kaže, da jih je veliko z azijskega področja, čeprav lokacij ni vedno enostavno najti. Plenilski založniki so namreč izredno dobri v skrivanju svoje dejanske lokacije. Naslovi teh založnikov so običajno v zasebnih hišah.

Kdo je pri takšnem ravnanju dejansko najbolj oškodovan? Najbolj so oškodovani evropski in ameriški avtorji (okoli 20 %), ki porabijo davkoplačevalski denar za objave v plenilskih revijah. Uredniki teh revij avtorje velikokrat vabijo prek e-pošte z obljubo, da bo članek zagotovo objavljen in da bo objavljen tudi v zelo kratkem času (npr. v 24 ali 48 urah). Zaskrbljujoče je tudi to, da večina naslovov plenilskih revij teži k uporabi izrazov, kot so "biometrical", "engineering" in podobno. V prihodnosti boste morda kdaj sedeli v letalu in upali, da letalo ni bilo skonstruirano na podlagi podatkov v plenilskih revijah. Dejstvo je, da podatki, objavljeni v plenilskih revijah, postajajo vse prodornejši, seveda pa niso recenzirani. Te podatke nato uporabljajo tako mediji kot raziskovalci; slednji jih uporabljajo pri svojih

raziskavah in jih tudi citirajo. Pri primerjavi podatkov v različnih revijah je tako težko presoditi, kateri podatki so verodostojni. Plenilske revije dovolijo krajo podatkov, ki jih potem obdelujejo naprej, in težko je preveriti, kdaj so bili kakšni podatki ukradeni.

Vsak vidik na osi objavljanja ima dandanes plenilske elemente. Ti elementi so povezani z uredniškim odborom (zlorabe uglednih imen, neobstoječe osebe), recenzentstvom, rokopisi in storitvami, povezanimi z avtorstvom (avtorstvo na prodaj, plagiatorstvo, rokopisi na prodaj, goljufije pri pisanju). Samulack je mnenja, da bomo imeli v roku dveh let resnične težave pri identificiranju poštenih (etičnih) praks, saj ne bomo zmožni izobraziti avtorjev o teh nevarnostih tako hitro, kakor hitro nepoštena praksa in aktivnosti postajajo prevladujoče. Če se tega zdaj še ne zavedamo, se bomo morali tega zavedati čim prej, saj to zelo vpliva na integriteto literature. Plenilski založniki običajno nimajo pomislekov glede tega, da so plenilski, zanima jih le denar in ni jim mar za literaturo, znanost ali avtorje. Še več, če nekdo v družbi pogosto poudarja nevarnost plenilskih založnikov, je velikokrat označen za nekoga, ki "preveč komplicira".

Zato je po njegovem mnenju prav ironično, da smo pravkar priča izginotju enega izmed nadzornih mehanizmov – seznama (črne liste) Jeffreya Bealla. To je bil edini vir, ki je osvetljeval zadeve okoli plenilstva. Črno listo so nadomestile bele liste (DOAJ, OASPA, Cabell's International, SCOPUS, JCR ipd.).

Samulack je izpostavil tudi najpogostejše znake, ki morajo pri avtorju vzbuditi sum, da gre za plenilsko revijo:

- Revija ni indeksirana v nobeni izmed pomembnih baz podatkov (Scopus, DOAJ, JCR ipd.).
- Faktor vpliva je omenjen v reviji, ni pa ga v bazi JCR (obstajajo lažni faktorji vpliva, ki se poigravajo z znamkami, kot npr. ISI ipd.).
- Uredniki in uredniški odbor niso z ustreznega področja.
- Mehanizem recenzentstva ni jasen, pogoji objave pa so predobri, da bi bili resnični.
- Stroški obdelave članka (angl. *article processing charges*, APC) niso jasno predstavljeni.
- Revija ali založnik pošilja neželjeno pošto še naprej, kljub prošnji, naj preneha. E-sporočila so napisana neprofesionalno.
- Nemogoče je preprosto identificirati založnika, telefonsko številko, naslov, e-naslov (velikokrat e-naslovi sploh ne delujejo).

Samulack se je dotaknil tudi ugrabljenih revij (angl. *hijacked journals*), pri katerih nekdo za določeno obstoječo revijo ustvari ponarejene spletne strani in tako ugrabi identiteto prave revije. Velikokrat so lažne spletne strani revije videti

lepše, zato avtorje tudi lažje preslepijo in jim prek teh spletnih strani ponujajo objavo člankov ob plačilu APC.

Nepoštene prakse objavljanja zajemajo tudi servise, ki avtorjem ponujajo pisanje člankov; ti servisi goljufajo pri recenziranju. Obstajajo celo tržnice člankov z različnih področij in z različnimi naslovi. Zato je previdnost nujna; pred tem je treba zaščititi univerze, študente in raziskovalce.

V zvezi s tem je predstavil orodje Think Check Submit, s katerim avtorji lažje identificirajo plenilsko revijo in tako zmanjšajo možnost, da bi ji poslali svoj članek v objavo. Gre za preprosto, vendar zelo učinkovito orodje, s katerim se avtor prepriča, ali bo objavil v zaupanja vredni reviji. Kot drugo možnost preprečevanja nepoštenih praks na področju založništva je omenil tudi pobudo za povezovanje akterjev s tega področja (založniki, revije, akademske ustanove itd.), ki želijo zagotoviti odgovorne možnosti objavljanja (Coalition for Responsible Publication Resources, CRPR); ta pobuda je sicer še v povojih, njena ideja pa je, da razvije proces varnostnega preverjanja za vse nepoštene entitete (ne samo založnike, ampak tudi vire, ki jih uporabljajo avtorji (npr. podatkovne baze ipd.)). Vse entitete, ki bi bile označene kot ustrezne in zaupanja vredne, bi dobile posebno oznako.

V zaključku je poudaril, da mora biti plenilska industrija budnica in je zato nujno, da se čim prej vzpostavijo mehanizmi za preprečevanje takšnih dejavnosti.

Kaj nam bo prinesla prihodnost?

Prvi sklop je s predavanjem z naslovom *Consolidating into a new Industry 2017* zaključil David Worlock (Consultant), ki je poudaril, da je bil Guttenbergov svet nespremenjen celih 500 let, preden so se začeli premiki naprej, medtem ko smo danes priča zelo hitrim spremembam v založništvu. Prihodnji postodprti svet univerzalne dostopnosti podatkov in industrije, ki služi znanstveni komunikaciji, bo leta 2025 po njegovem mnenju precej drugačen od današnje založniške industrije. V ospredje bodo prišli podatkovna skladišča in podatkovni bazeni.

Sledila je predstavitev izbirnih vsebin in predavanj v manjših skupinah. Predavanje z naslovom *What does it mean to be a competent bibliometrician? Creating a set of bibliometric competency statements* sta imela Elizabeth Gadd (Loughborough University) in Andrew Cox (Information School, University of Sheffield). Predstavila sta Izjavo iz San Francisca o vrednotenju znanstvenih del (DORA – San Francisco Declaration on Research Assessment) in Leidenski manifest (Leiden Manifesto for Research Metrics), ki zajema deset načel dobre prakse ocenjevanja znanosti z uporabo bibliometrike. Prikazala sta študijo o treh ravneh kompetenc (osnovna,

osrednja in napredna raven), ki jih knjižničar potrebuje pri bibliometričnih nalogah.

Stacy Konkiel (Altmetric) in Charlie Rapple (Kudos) sta v predavanju *Uncovering the meanings behind altmetrics: an exploratory study* predstavila izsledke raziskave, katere namen je bil bolje spoznati spletne aktivnosti, navade, obnašanje in motive raziskovalcev v znanstvenem komuniciranju, kar rezultira v altmetriki. Altmetrika meri odmevnost raziskovalnega dela na spletu in omogoča samodejno beleženje novih omemb in drugih spletnih dogodkov. Zajema podatke družbenih omrežij (npr. Twitter, Facebook), spletnih dnevnikov, javno dostopnih vsebin, novičarskih portalov, referenčnih orodij (npr. Mendeley) ter drugih virov informacij (npr. Wikipedia, Youtube). Z raziskavo so želeli ugotoviti, kaj v znanstvenem komuniciranju na spletu motivira raziskovalce, da delijo, komentirajo, shranjujejo in prenašajo znanstveno vsebino in razpravljajo o njej, ter kdo in v kakšne namene lahko podatke iz altmetrike uporablja (npr. založniki, knjižnice, raziskovalci, financerji raziskav itd.).

V predavanju z naslovom *Advancing the research paper of the future: challenges for authors, publishers and libraries* so Gail Clement (Caltech Library), John Hammersley (Overleaf) in Martijn Roelandse (Springer Nature) predstavili, kakšni bodo oz. naj bi bili znanstveni članki prihodnosti (angl. *Scientific Paper of the Future*, SPoF). Znanstveni članek prihodnosti bo neke vrste mapa različnih vsebin, ki bo učinkovito zadovoljevala potrebe tako raziskovalcev oz. avtorjev kot tudi založnikov, knjižničarjev, posrednikov pri dostopu (npr. ponudniki storitev), bralcev, urednikov, recenzentov idr. Že pri nastajanju članka bo treba zagotoviti podporo kolaborativnemu načinu raziskovanja (angl. *collaborative nature of research*) ter zadovoljiti glavne izzive in potrebe znanstvene sfere. Povečati je treba zaupanje v znanstvene zapise, pri tem pa ohraniti nevtralnno, a hkrati zelo vplivno vlogo knjižnic.

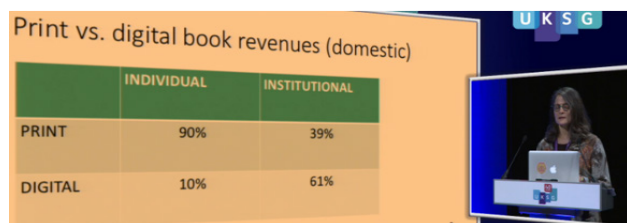
Prvi dan konference se je zaključil s tremi kratkimi prispevki. Tim O'Neill (University of Manchester Library) je predstavil njihovo nedavno razvito aplikacijo *UoM Checkout App* za androidne naprave, ki omogoča izposojanje knjig, brskanje po virtualnih policah, podaljšanje izposoje ter priporoča podobne knjige itd. Tasha Mellins-Cohen (HighWire Press) je v prispevku z naslovom *Off-campus access should just work* predstavila storitev, ki študentom in raziskovalcem omogoča dostop do virov tudi zunaj kampusa. Zadnji prispevek prvega dne sta imela Christopher Daley in David Walters (Brunel University London), ki sta v prispevku z naslovom *Measuring openness over managing mandates* opisala, kakšne so možnosti prihodnjih korakov v smeri odprtosti.

FINANCIRANJE, PODPORA IN NAGRAJEVANJE RAZISKAV

Na začetku drugega dne konference je imela Chris Banks (Imperial College London) predavanje z naslovom *Focusing upstream: supporting scholarly communication by academics*. Predstavila je različne izzive, s katerimi se soočajo v Združenem kraljestvu pri zagotavljanju storitev, namenjenih podpori akademskega okolja, ter predstavila vidike vseh vpletenih: financerjev, akademikov, institucij, založnikov in knjižnic. Omenila je tudi, da so članki, ki so v odprtem dostopu, veliko pogosteje citirani kot članki v revijah, ki nimajo odprtega dostopa.

Sledilo je predavanje Barendra Monsa (Dutch Techcentre for Life Sciences) z naslovom *GO FAIR – beyond open access*, v katerem je najprej s kratkim filmom prikazal potrebo po obvladovanju masovnih podatkov (angl. *big data*) na osnovi principov FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable). Poudaril je, da je za obstoječe sisteme značilna velika izguba podatkov in da moramo težiti k cilju odprte znanosti. Bil je tudi zelo kritičen do faktorjev vpliva, ki bi jih bilo treba po njegovem mnenju nemudoma ukiniti, saj nimajo zveze s kvaliteto revij in podatkov ter celo zavirajo učinkovito objavljanje. Poudaril je, da je odprti dostop izjemno drag, zato si je treba prizadevati, da bi dosegli skrbništvo nad podatki na način FAIR, tako da bi bili podatki zlahka najdljivi, dostopni, uporabni in interoperabilni. Predstavil je tudi članek, ki ga je napisal računalnik na osnovi uporabe takšnih podatkov.

V predavanju z naslovom *The present and future of university-based publishing* je Amy Brand, direktorica založbe The MIT Press, predstavila dejavnosti, način delovanja in načrte za prihodnost njihove univerzitetne založbe, ki je pomembna komponenta odličnosti univerze. Letno izdajo več kot 220 knjig in več kot 30 revij s področja znanosti in tehnologije.



Slika 3: Založba The MIT Press – primerjava prihodkov od prodaje (Vir: arhiv UKSG, 2017)

Sledila je predstavitev izbirnih vsebin. Ed Pentz (Crossref) je v predavanju z naslovom *In the hands of many: how can you improve discoverability through richer metadata?* poudaril probleme avtorjev, ki želijo biti vidni, raziskovalcev, ki želijo lažjo uporabo podatkov in ponovljivost raziskav, založnikov in ponudnikov storitev, ki želijo povečati

uporabo svojih storitev, ipd. Vsak igra svojo vlogo in ideja je, da se olajša sodelovanje vseh v znanstveno okolje vključenih akterjev z uporabo izboljšanih metapodatkov, katerih končna cilja sta pospeševanje znanstvenih raziskav in omogočenje učinkovite uporabe in izmenjave podatkov. Pri tem je seveda potrebno sodelovanje vseh vpletenih. Crossref je tako oblikoval pobudo Metadata 2020, katere cilj je razviti bogatejši metapodatkovni model (standard), ki bo v čim večji meri pokrival potrebe vseh in ne bo pisan le na kožo založnika. V največji možni meri želijo zagotoviti ravnovesje med konsistenco in fleksibilnostjo. Pri tem se soočajo s kar nekaj težavami, saj vsi sicer podpirajo idejo standarda, vseeno pa bi vsak najraje uporabljal svojega.

Sledili so trije krajši prispevki. V prispevku z naslovom *Making social media work for you: engaging students, building connections and finding a library voice* je Zelda Chatten (University of Liverpool) predstavila vpliv uporabe družbenih omrežij na sodelovanje in povezovanje z uporabniki njihove knjižnice. V knjižnici so leta 2008 začeli uporabljati Facebook in Twitter, čeprav takrat še niso točno vedeli, zakaj. Z leti so ugotovili, da uporaba družbenih medijev izjemno krepi vezi z uporabniki. Povezali so se s študenti in tudi z njihovo pomočjo gradili glas knjižnice (angl. *library voice*), ki ima danes veliko privrženecv. Na Twitterju imajo danes že več kot 8000 sledilcev in študentje naravnost obožujejo njihove tvite, ki so velikokrat polni humorja, kot npr.: "Prosimo, ne puščajte sendvičev na knjižnih policah. Če potrebujete pomoč pri razlikovanju knjig in sendvičev, se obrnite na osebje knjižnice."

Caroline Kimbell (Senate House Library, University of London) je v prispevku z naslovom *Shouting in the library* predstavila edinstven korpus radikalnih političnih zbirk, ki jih ima njihova knjižnica. V prispevku z naslovom *Facts of the matter: what librarians want publishers to know* pa sta Bernie Folan (Bernie Folan Research and Consulting) in Claire Grace (The Open University) spregovorili o raziskavi, ki razkriva, da morajo založniki in ponudniki servisov bolj sodelovati s knjižničarji, če želijo zadovoljne uporabnike. Uporabnikov ne zanimajo platforme in vmesniki, pomemben jim je samo dostop do vsebine. Če uporabniki potrebujejo tečaj, da znajo uporabljati produkte, je to samo znak, da je treba več vlagati v razvoj.

Ponovno je sledila predstavitev izbirnih vsebin. Zelo zanimivo predstavitev z naslovom *Postgraduate research students' academic journal User eXperience (UX): findings from a joint Loughborough University and Taylor & Francis project* sta imela Gareth Cole (Loughborough University) in Laura Montgomery (Taylor & Francis). Skupaj s sodelavci sta izvedla raziskavo, v kateri je osem mesecev sodelovalo deset podiplomskih študentov. Zanimalo jih je, kakšne so njihove uporabniške izkušnje, vedenje in potrebe v digitalni knjižnici. Skušali so ugotoviti, kako iščejo vsebine, katere

vstopne točke uporabljajo, kako upravljajo z najdenimi informacijami, kako razvijajo svoje raziskovalne in iskalne sposobnosti, kaj jih najbolj frustrira ter kakšno pomoč pričakujejo od knjižničarjev in založnikov. Predstavitve je bila izvedena zelo domiselno, saj smo pri njej s svojimi mobilnimi napravami aktivno sodelovali tudi udeleženci. Naši odgovori so bili prikazani na spletu in primerjani z izsledki raziskave.

Sledili so trije krajši prispevki. V prispevku z naslovom *Publishing for purpose* je Andrea Powell (CABI) prikazala, kako CABI aktivno sodeluje pri obravnavi vprašanj, pomembnih za trajnostni razvoj (npr. preskrba s hrano). William J. Nixon in Michael Eadie (University of Glasgow) sta v prispevku z naslovom *Putting the repository at the heart of REF readiness at the University of Glasgow* govorila o razvoju institucionalnega repozitorija, v ta dan zadnjem prispevku z naslovom *Tools and trials at Cambridge University Press* pa je Monica Moniz (Cambridge University Press) predstavila rezultate testiranja orodij za založniške rešitve (Overleaf, Publons).

AKADEMSKO KOMUNICIRANJE V ŠIRŠEM SVETU

Na začetku tretjega dne konference so bile predstavitve izbirnih vsebin. Vimal Shah (King's College London) je v predavanju z naslovom *Research Data Management: developing system with researchers' needs in mind* predstavil študijo primera pri razvoju sistema in servisov za upravljanje podatkov o raziskovalcih in raziskavah na King's College London. Poleg običajnih zahtev pri razvoju takšnih sistemov, kot so varnost podatkov, nepodvajanje, učinkovitost, možnost ponovne uporabe podatkov, nadzor, vpliv in vidnost, so v razvoj sistema aktivno vključili tudi raziskovalce in dali velik poudarek analizi njihovih potreb in zahtev. Menijo, da je to pri razvoju učinkovitega sistema nepogrešljivo. Poskušali so upoštevati zahteve financerjev, založnikov, zakonodaje, etike pri raziskovanju, institucionalne politike, priporočil Evropske komisije itd. Med drugim so poudarili tudi velik pomen *ORCID* in *DOI*.

Helen Adey (Nottingham Trent University) in Andrea Eastman-Mullins (Alexander Street Press) sta v predavanju z naslovom *User Engagement Analytics: measuring and driving meaningful use of e-resources* predstavili izsledke skupne pilotske analize merjenja uporabe e-virov z vidikov različnih akterjev (založnikov, knjižnic, posameznikov in naprav) s ciljem zagotoviti čim bolj učinkovito odločanje na področju trženja in promocije virov.

Sledilo je plenarno in hkrati tudi zadnje predavanje na konferenci z naslovom *Post-Truth: the role of publishers and librarians*, v katerem je Charlotte Roueché (King's College London, Department of Classics) predstavila svoj pogled

na vlogo "kuratorjev znanja" – akademikov, založnikov in knjižničarjev.



Slika 4: Charlotte Roueché o knjižničarjih

Vsi moramo sprejeti odgovornost za učenje, razumevanje in resnico. Kam drugam naj gredo ljudje po resnico, če ne h knjigam, revijam in v knjižnice, in kako naj razlikujejo med odgovornim poročanjem in poročanjem s političnim ozadjem? V predavanju je poudarila vlogo akademikov, založnikov in knjižničarjev na področju gospodarstva 21. stoletja pri omogočanju dostopnosti kakovostnega znanja vsem ljudem.

Apolonija Marolt Zupan, Darinka Šeško

DAN SPECIALNIH KNJIŽNIC 2017

Vsakoletno srečanje knjižničarjev specialnih knjižnic je letos nosilo naslov "**Kje so tiste stezice": komunikacijske poti v specialni knjižnici**". To srečanje je tradicionalno organizirano zadnji četrtek v mesecu maju (kar je letos simbolično padlo na 25. maj), tako kot lani pa se je dogajalo v prostorih Slovenskega etnografskega muzeja.

Maja Vavtar, predsednica Sekcije za specialne knjižnice pri ZBDS, je pojasnila, da je komunikacija izbrana za naslovno temo zato, ker jo to zelo pomembna veščina, ki bi jo morali obvladati v odnosu do uporabnikov knjižnice (znanstvenih delavcev), financierjev in javnosti, da bi lahko delovanje knjižnice razširili, pri tem pa tudi bolje izkoristili potencialne knjižničarjev in institucije ter vpliv knjižnice.

Zato je prva nastopila **Katja Kek** (agencija Taktik), ki je v svojem predavanju z naslovom *En komad internega komuniciranja, prosim* predstavila interno komuniciranje kot sistematičen način komuniciranja z in med zaposlenimi v funkciji upravljanja in vodenja organizacije, ki zajema: e-pošto, interni časopis in televizijo, intranet, oglasno desko, klepet ob kavi, pozdrav na hodniku, interno zabavo, ignoranco, prijaznost, interne pravilnike pa tudi neodzivnost in molk.

Interno komuniciranje izvaja vsak zaposleni in se ga vsak tudi zelo zaveda (v veliko podjetjih so ga zaposleni ocenili z nizko oceno, saj visoka plača ne odtehta tega, da te recimo direktor zjutraj ne pozdravi). Osebni stik je najtežji način komuniciranja, a hkrati tudi najbolj učinkovit, množični stik pa najlažji, a pri občutljivih temah neučinkovit. Potem je opisovala govorico telesa, s katero sporočamo že ¼–2 sekundi prej, preden smo kar koli izrekli, in začrtala nekaj smernic za boljše interno komuniciranje: uporabiti okroglo mizo, na sestanku sogovornike posaditi na isto stran pravokotne mize, govoriti počasneje in z nekoliko nižjim glasom, zrcaliti telesno govorico sogovornika, aktivno poslušati.

Med vsemi njenimi informacijami ni bilo mogoče preslišati poudarka, da je treba e-pošto v internem komuniciranju podjetja razumeti kot uraden dokument, za katerega velja bonton poslovnega komuniciranja (ustrezno naslovljena e-pošta, v njej pa pozdrav, slovnično in pravopisno pravilno besedilo ter podpis).

Sergej Lah (IZUM) je v svojem predavanju *Izzivi in koristi uporabe družbenih medijev v knjižnicah* predstavil zanimive statistične podatke o uporabi družbenih omrežij. Facebook uporablja 80 % vseh prebivalcev, kar 75 % vsak dan. V slovenskem prostoru to pomeni 830.000 uporabnikov. Prav to je razlog, zakaj naj bi knjižnice dobro vedele, katera družbena omrežja obstajajo, kdo jih uporablja, kako pogosto, koliko so stari uporabniki, kje živijo, kaj jih povezuje in kako razmišljajo.

Družbeni mediji so podaljšek knjižničnega pulta, ki je odprt kjer koli in ves čas, saj virtualni svet ni omejen, le vsebine morajo biti dobro strukturirane, tako da so koristne informacije, deljenje vsebin drugih in lastna promocija v razmerju 70 : 20 : 10. Najpomembneje pa je, da pri skrbi za družbena omrežja sodeluje čim več zaposlenih, in ne le za to zadolžena skupina.

Uroš Kunaver (CTK) je predstavil prispevek **Mira Pušnika** z naslovom *Znanost za vsakogar: pomen knjižnic pri popularizaciji znanosti*. Knjižnice so zelo primerne institucije za popularizacijo znanosti, saj imajo celovit pregled nad znanstvenim področjem in objavami, upravljajo repozitorij publikacij v odprtem dostopu, izdelujejo bibliografije raziskovalcev ter gostijo zunanje obiskovalce. S tem se namreč v lokalnem in širšem okolju poudarja družbeni pomen raziskovalne dejavnosti, širi uporabnost znanstvenih dognanj (predvsem aplikativnih) in izboljša izkoriščenost javnih sredstev.

Predavatelj je opisal več načinov promocije: predstavitvene članke (blogi, interna glasila ipd.), razstave znanstvenih dosežkov (npr. študentska dela), družbene medije, odprti dostop, ljubiteljsko znanost (angl. *citizen science*), videogradivo. V zvezi z videogradivom, ki je v sistemu COBISS tudi katalogizirano in shranjeno v repozitorijih, je predstavil možnost najema posebne sobe v CTK z vso sodobno snemalno opremo, kjer je možno posneti recimo uro predavanja.

Breda Korun (SIKKR) je v prispevku *Zagovorništvo v knjižnici* predstavila pojem zagovorništva (angl. *advocacy*), ki ga v ameriških knjižnicah že dve desetletji udeležujejo. Gre za proces, s katerim poskušamo zagotoviti vzdržnost

dejavnosti knjižnic in iščemo podporo, da bi z doseženimi cilji lahko še bolje delali. Zagovorništva se lotevamo že v času, ko knjižnica še nima akutnih problemov, širšo javnost pa prepričujemo s pravilno interpretiranimi statističnimi podatki (npr. število knjig na študenta ipd.), z raziskavami, kako knjižnico doživljajo uporabniki, člani knjižnice, in s podatki o merjenju vpliva knjižnice in njenih storitev na posameznika in družbo.

Zagovorniki (v Mariborski knjižnici tem posameznikom pravijo ambasadorji knjižnice) so ljudje, ki so v skupnost aktivno vključeni in tudi prepoznavni, pa tudi vsi zaposleni, vodje, politiki itd., torej tisti, katerih osebna zgodba, kako je knjižnica vplivala na njihovo življenje, je bolj slišana.

Knjižničarji se morajo naučiti, kako zagovarjati knjižnico, predvsem pa je pomembno, da govorijo o knjižnici, da so dobro informirani, da pridobijo medije, zgradijo mrežo stikov in dobro spoznajo odločevalce, ki krojijo usodo njihove knjižnice.

Maja Vavtar je po tej teoretski opredelitvi razglasila dr. **Luko Vidmarja** (ZRC SAZU) za prvega zagovornika specialnih knjižnic. Potem ko je sprejel častno funkcijo in se zavezal, da bo po najboljših močeh izpolnjeval poslanstvo zagovornika, je v svojem predavanju z naslovom *Knjige in knjižnice zmeraj cvetijo v obdobju miru in ne v obdobju vojn* preletel vsa zgodovinska obdobja na Slovenskem in nam predstavil, kako se je skozi čas spreminjal položaj knjig, tiskarn in knjigarn. Njegovo ključno sporočilo je bilo, da bo knjiga obstala in da so knjižnice prostori, ki so zmeraj premagali krizne razmere.

Na **okrogli mizi** pod naslovom *Dobra praksa iznajdljivih* pa so kolegi iz treh specialnih knjižnic predstavili svoje konkretno delo:

- Borut Kirar (FDV) je govoril o obogateni resničnosti, ko z aplikacijo na mobilni napravi odčitamo vrstilec UDK na tabli in se pokaže lokacija knjige.
- Maja Peteh (Gozdarska knjižnica) je govorila, kako lahko z delom v oblaku usklajuje delovni proces na dveh enotah dveh institucij, ki imata različno informacijsko-komunikacijsko okolje, dvojne računovodstev in dva repozitorija.
- Mojca Račič (Slovenski etnografski muzej) pa je govorila o tem, kako je knjižnica vpeta v raznoliko delo muzeja, kako so zaradi beguncev, ki so bili nastanjeni blizu muzeja, usposobili sobo z računalniki in dostopom do interneta, pa o tem, da integracija teh ljudi ni bila tako učinkovita, kot so predvidevali (njihovo znanje računalništva je slabo, njihov odziv na tematske delavnice, kot sta lončarstvo in pletarstvo, ni bil velik itd.), je pa vez vseeno ostala in posamezniki občasno še pridejo po kakšen nasvet.

Kratko poročilo o delu Delovne skupine za pripravo strokovnih priporočil za specialne knjižnice NSKD, ki bi ga morala predstaviti Alenka Kavčič Čolić, pa je bilo z dnevnega reda izpuščeno.

Renata Zadavec Pešec, Andreja Krajnc Vobovnik

42. SREČANJE DIREKTORJEV ISSN-CENTROV

42. srečanje direktorjev ISSN-centrov je od 6. do 10. novembra 2017 potekalo v prostorih Bibliothèque nationale du Royaume du Maroc v Rabatu, glavnem mestu Maroka (<http://www.bnrm.ma/>). Skupaj s sedmimi predstavniki Mednarodnega ISSN-centra (ISSN International Centre, v nadaljevanju IC) z direktorico Gaëlle Béquet na čelu so se srečanja udeležili predstavniki 27 držav oz. nacionalnih ISSN-centrov (v nadaljevanju NC) iz Evrope, Afrike, Azije ter Severne in Južne Amerike. Iz držav, ki so v mreži COBISS.Net, se je srečanja udeležila samo vodja slovenskega ISSN-centra.

Najpomembnejša tema srečanja je bila prikaz delovanja novega spletnega portala ISSN in novega uporabniškega vmesnika ISSN Customer Extranet. Oba servisa so razvili v okviru strateškega načrta IC za obdobje 2015–2018.

V prihodnje načrtujejo pripravo spletnega servisa za prikaz poročil o naslovih kontinuiranih virov vsakega posameznega založnika in spletne aplikacije za pošiljanje zahtev po spremembi metapodatkov katere koli serijske publikacije.

POROČILO IC (REPORT FROM THE ISSN INTERNATIONAL CENTRE)

Gaëlle Béquet je predstavila poročilo o dejavnostih IC v preteklem letu (ISSN, 2016). V mrežo ISSN je vključenih 89 držav vključno z ruskim IC, ki se je pridružil januarja 2016. V Registru ISSN je trenutno 1,9 milijona zapisov, od tega 201.000 zapisov za e-časopise. Baza raste zelo hitro, samo leta 2016 so kreirali 58.000 novih zapisov. V Register ISSN katalogizatorji prispevajo nove zapise prek vmesnika za katalogizacijo Virtua v 35 NC (med njimi vsi NC v državah, vključenih v mrežo COBISS.Net), nemški in norveški NC pošiljata zapise po protokolu OAI-PMH, preostali pa pošiljajo zapise v datotekah.

Najpomembnejši strateški cilj IC je boljše sodelovanje NC v mreži ISSN. V skladu s tem so prevedli priročnik ISSN Manual v španščino in ruščino. Poleg tega je njihov glavni cilj izboljšati podatke ISSN, proizvode in storitve. Kvaliteta podatkov ISSN je zelo pomembna za njihov prikaz in uporabo v novem portalu tako za uporabnike portala kot za ponudnike informacijskih storitev. V prihodnje nameravajo

še izboljšati informacijsko infrastrukturo, vključno s strojno in programsko opremo.

Pomemben strateški cilj IC je tudi pridobivanje novih partnerjev. V ta namen so z založbo Springer in nemškim NC testirali sistem za avtomatizirano dodeljevanje ISSN. Še naprej sodelujejo pri projektih, kot sta The Keepers Registry (<http://thekeepers.org/registry.asp>) in CIDEMIS (<http://fil.abes.fr/2015/06/22/cidemis-ouverture-de-lapplication/>). Njihov najpomembnejši cilj je delitev podatkov ISSN s širšo skupnostjo, predvsem z uvajanjem odprtega dostopa (angl. *Open Access*) za osnovne metapodatke in uporabo tehnologije povezanih podatkov (angl. *linked data*).

NOVI PORTAL ISSN (THE NEW ISSN PORTAL)

Novi portal ISSN je enotna vstopna točka za vse informacije o podatkih ISSN. Portal je bil objavljen januarja 2018 in temelji na tehnologiji povezanih podatkov. Preveden je v šest jezikov, ki jih uporablja UNESCO. Glavni namen vzpostavitve novega portala je centralizacija vseh orodij in servisov za iskanje, odkrivanje, dostop in pridobivanje podatkov ISSN. Podatki ISSN obsegajo podatke iz Registra ISSN, podatke iz zunanjih virov in podatke, ki jih zbira IC. Oblikovali so tri uporabniške kategorije, od katerih sta odvisna obseg dostopnih podatkov in vrsta storitve.

Profili uporabnikov:

- Vsi uporabniki (neregistrirani uporabniki) imajo dostop do osnovnih identifikacijskih podatkov veljavnih zapisov ISSN (Register ISSN) in dostop do celotnih zapisov, objavljenih v prostem dostopu v bazi podatkov Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD, <http://road.issn.org/>).
- Korporativni uporabniki so uporabniki v institucijah, ki so naročniki Registra ISSN; do portala lahko dostopajo z uporabniškim imenom in geslom ali prek IP-naslova. Dostopajo lahko tudi do vseh podatkov v vseh zapisih, vključno z delovnimi zapisi (angl. *work records*), in uporabljajo vse druge storitve. Imajo možnost prevzemanja zapisov ISSN, a so podatki, ki jih lahko prevzemajo, odvisni od vrste paketa, ki ga ima v zakupu njihova institucija.

- Uporabniki mreže so zaposleni v NC in imajo enak dostop do vseh podatkov in servisov kot korporativni uporabniki, poleg tega pa še dostop do lokalnih polj v zapisih ISSN (blok 9 v formatu MARC 21).

Servis ISSN Customer Extranet lahko uporabljajo tudi drugi uporabniki, kot so založniki, knjižničarji in prodajalci informacijskih storitev (gl. naslednje poglavje). Založniki imajo v zapisih za serijske publikacije, ki jih izdajajo, enak dostop do podatkov kot korporativni uporabniki, v drugih zapisih pa le dostop do istih podatkov kot neregistrirani uporabniki.

Vrste podatkov:

- ključni podatki ISSN so podatki, ki enolično in natančno določajo kontinuirani vir:
 - ISSN, ISSN-L in druge vrste ISSN (preklicani, napačni),
 - ključni naslov in glavni stvarni naslov (brez skrajšanega ključnega naslova in variantnih naslovov),
 - država izida,
 - medij,
 - URL, če obstaja,
 - administrativni podatki (ime NC, datum redakcije zapisa);
- podatki iz Registra ISSN, tj. celoten zapis;
- podatki ISSN, tj. vsi podatki, objavljeni na portalu ISSN; poleg podatkov iz Registra ISSN spadajo sem tudi:
 - podatki iz drugih virov, kot so geografski položaj, faktor vpliva idr.;
 - drugi podatki, npr. Deweyjeva ali univerzalna decimalna klasifikacija.

Uporabniki lahko iščejo na štiri načine (enostavno, napredno, ekspertno in geografsko iskanje), rezultate iskanja pa lahko omejujejo po fasetah. Za vsak zapis ISSN določa neposredno povezavo (URL), ki je tudi identifikator zapisa kontinuiranega vira v aplikacijah s povezanimi podatki. Pripravili so tudi prikaz ISSN-L, kjer se prikazuje zapis z vsemi zapisi na drugih medijih, tj. zapisi z istim ISSN-L. Uporabniki lahko zapise prevzamejo neposredno ali jih shranijo v košarico. Zapisi so na voljo v različnih bibliografskih formatih (MARC 21 in UNIMARC) in formatih za povezane podatke (RDF/XML, TTL, JSON), obstaja pa tudi možnost pošiljanja podatkov v besedilni datoteki (txt). Zapisi so shranjeni v formatu RDF (Resource Description Framework). Registrirani uporabniki imajo možnost, da sporočijo napake v podatkih in zahtevajo njihov popravek. Sporočilo uporabnikov se samodejno pošlje NC, ki je odgovoren za zapis.

V prihodnje bodo postopoma dodajali nove funkcije, kot so sistem obveščanja uporabnikov o spremembah in dopolnitvah izbranih zapisov ter vključitev zapisov ROAD

in protokolov za izmenjavo podatkov OAI-PMH, Z39.50 in SRU.

NOVI SERVIS ISSN CUSTOMER EXTRANET (THE NEW ISSN CUSTOMER EXTRANET)

Servis ISSN Customer Extranet je nov vmesnik za kupce storitev ISSN, torej za založnike in naročnike Registra ISSN. Oblikovali so dva profila: Publisher Extranet in Corporate Extranet.

Profil Publisher Extranet je namenjen komercialnim založnikom in agencijam, ki digitalizirajo kontinuirane vire. Servis založnikom omogoča, da registrirajo svoje publikacije in spremljajo status svojih zahtevkov. Servis ponujajo založnikom v državah, ki nimajo NC, in večnacionalnim založnikom. Prednosti servisa so naslednje:

- vzpostavitev baze zahtevkov, na osnovi katere se vzpostavi povezava med zahtevkom za dodelitev ISSN, zapisom ISSN in založnikom, ki je odgovoren za kontinuirani vir,
- poenostavljeno vpisovanje zahtevka, saj založnikom pri vsakem zahtevku ni treba ponovno vpisovati istih podatkov (naziv založnika, naslov ...),
- lažje razločevanje zaupanja vrednih založnikov od plenilskih založnikov (angl. *predatory publishers*).

Vsak registrirani založnik lahko prek vmesnika pošilja zahtevke za dodelitev ISSN za nove publikacije, na osnovi česar se samodejno generira zapis v programu za katalogizacijo Virtua. Založnik lahko zahteva spremembo odgovornosti pri publikacijah, ki jim je ISSN že bil dodeljen, in tudi popravke zapisov v Registru ISSN. Založniki imajo dostop do celotnih zapisov v Registru ISSN za publikacije, ki jih izdajajo.

Profil Corporate Extranet je namenjen naročnikom Registra ISSN in drugih storitev, kot so knjižnice, ponudniki vzajemnih katalogov ali raziskovalni centri. Naročniki lahko:

- dostopajo do svojega institucionalnega računa s podatki o naročninah, datumu veljavnosti naročnine, številu dostopov ipd.,
- podaljšajo naročnine, dodajajo naročila za nove storitve in plačujejo račune s kreditno kartico, PayPalom ali bančnim nakazilom,
- dostopajo do statistike uporabe, ki vključuje število obiskov, število prikazov strani, število prevzetih zapisov ipd.,
- dostopajo do preteklih in trenutnih računov,
- dostopajo do različnih naročniških modelov (na zahtevo obstaja tudi testni dostop),
- kontaktirajo oddelek prodaje v IC.

ZAMENJAVA PROGRAMA VIRTUA: POROČILO O NAČRTU ZA ISSN+ (REPLACING VIRTUA: PROSPECTIVE REPORT ABOUT ISSN+ AND AGENDA)

Upravni odbor IC se je aprila 2017 odločil za zamenjavo vmesnika za katalogizacijo Virtua z novim vmesnikom, ki so ga poimenovali ISSN+. Osnove projekta je pripravil John Akeroyd iz podjetja CIBER Research (<http://ciber-research.eu/>), ki je tudi testiral trg.

Vmesnik Virtua se uporablja od leta 2004; trenutno ga uporablja samo 35 NC. K odločitvi za zamenjavo je prispevalo več dejavnikov: zamenjava starega portala ISSN z novim, ki pogojuje dnevni vpis in redakcijo zapisov, uvedba servisa ISSN Customer Extranet, kjer je vzpostavljena specifična baza podatkov, kamor se lahko nalagajo novi delovni zapisi, lažje in cenejše vzdrževanje ter zmanjšanje soodvisnosti med različnimi orodji.

Glavni zahtevi za vmesnik ISSN+ sta:

- vključene morajo biti vse funkcije vmesnika Virtua, ki so specifične za mrežo ISSN in odstopajo od zahtev običajnih vmesnikov za katalogizacijo, kot so pravila za preverjanje zapisov, dodeljevanje ISSN-L in spremljanje ukinjenih ISSN ipd.;
- vključene morajo biti osnovne funkcije običajnega vmesnika za katalogizacijo, ki se v vmesniku Virtua ne uporabljajo pri kreiranju zapisov ISSN, kot npr. arhiviranje vseh verzij zapisa ipd.

Glavne zahteve za arhitekturo vmesnika ISSN+ so:

- fleksibilna arhitektura modulov, da se lahko povezujejo z drugimi ali novimi komponentami,
- čim večji del naj temelji na odprtokodni programski opremi (angl. *open source software*),
- kjer koli je to mogoče, je treba razviti posebna orodja, ki temeljijo na obstoječih komponentah in se razlikujejo od obstoječih knjižničnih sistemov.

Med preostale zahteve spadajo še stalno izboljševanje poteka dela v mreži ISSN, jasna ločitev med začetno dodelitvijo ISSN in kasnejšim dopolnjevanjem podatkov, spletni vmesnik s sprotno pomočjo, lažje vzdrževanje, uvedba normativne kontrole, kjer koli je to možno (izdajatelj s povezavo na ISNI, založniki, predmetne oznake ...), osnova za povezane podatke, vodenje in prikaz podatkov v nelatiničnih pisavah s samodejno transliteracijo cirilice in grške pisave ter polavtomatske procedure za druge pisave, kot so kitajščina, arabščina in druge.

Zavedajo se, da potrebujejo nov način dela, ki bo sobival s sistemom dodeljevanja ISSN po območjih številčk.

Sistem dodeljevanja ISSN po območjih številčk, ki ga uporabljajo že veliko let, ima mnogo slabosti predvsem pri ažurnosti podatkov v Registru ISSN, prav tako kot sistem dodeljevanja posameznih ISSN v različnih lokalnih okoljih. V novem centraliziranem sistemu bodo nov ISSN lahko pridobili pooblaščen uporabniki, ki ga bodo lahko uporabili, če bodo vpisali obvezne metapodatke. Katalogizatorji bodo katalogizirali neposredno v sistem, hkrati pa bo obstajala možnost uporabe API-jev, prek katerih se bodo za dodelitev ISSN lokalni katalogizacijski sistemi povezali z vmesnikom ISSN+. Na podoben način bodo dodeljevali tudi druge identifikatorje, npr. ISNI. Glavna prednost takšnega načina je čim bolj enostavno dodeljevanje ISSN, hkrati pa bo na novo dodeljeni ISSN takoj na voljo zunanjim uporabnikom. NC bodo imeli pri delu na voljo tri možnosti:

- katalogizacijo neposredno v spletnem vmesniku ISSN+,
- katalogizacijo v lokalnem sistemu z uporabo blokov številčk ISSN, ki jih bo še naprej dodeljeval IC, NC pa bodo redno pošiljali zapise ISSN v datoteki ali po protokolu OAI-PMH,
- katalogizacijo v lokalnem sistemu z uporabo API-jev za vmesnik ISSN+.

Pri dodeljevanju nove številke se ISSN pripiše v zameno za vpis osnovnih metapodatkov. Pri tem je treba zagotoviti, še posebej pri velikem številu sodelujočih, da vir še ni bil identificiran v sistemu ISSN. Bistveno je oblikovanje avtomatiziranega iskanja in identifikacije vira iz metapodatkov, pri čemer je treba preprečiti podvajanje pri dodeljevanju ISSN zaradi slabega mehanizma identifikacije vira. Dopolnitev obstoječega zapisa ISSN poteka prek neposrednega pošiljanja po API-ju ali na osnovi rednega zbiranja podatkov po protokolu OAI-PMH.

V prehodnem obdobju bo novi sistem potekal vzporedno z dodeljevanjem ISSN po območjih številčk. Uporabljali bodo format MARC 21, ki je najbolj razširjen format za izmenjavo podatkov v celotni mreži ISSN.

Projekt je logično nadaljevanje razvoja novega portala ISSN in servisa Customer Extranet; želeli so pripraviti novo, sodobno aplikacijo, ki ne bo samo zamenjava za funkcije sistema ISSN, ampak bo tudi poenostavila in obogatila potek dela v mreži ISSN. Ponudnika v času konference še niso izbrali, vmesnik Virtua pa nameravajo nadomestiti do konca leta 2018.

KVALITETA PODATKOV (ISSUES IN DATA QUALITY)

ISSN je že več kot 40 let zanesljiv identifikator za založnike, knjižnice in druge udeležence, zato sta kvaliteta in zanesljivost podatkov bistveni za delovanje sistema ISSN. Januarja 2018 so Register ISSN delno odprli, zato

pričakujejo, da se bosta povečali poizvedba po podatkih ISSN in njihova ponovna uporaba, posledično pa se bodo pokazale morebitne slabosti podatkov ISSN, npr. zastareli podatki, strukturne napake ipd. Prav tako novi servisi (lokacijski podatki, omejevanje po fasetah) ne bodo mogli dobro delovati, če ne bo zagotovljena kvaliteta podatkov. V ta namen je IC pripravil načrt za zagotavljanje kvalitete (Oury, 2017) v naslednjih korakih:

- definirati, kaj je kvaliteta s stališča IC,
- pripraviti seznam identifikatorjev, ki bodo pripomoček za zagotavljanje kvalitete,
- pripraviti nove projekte za povečanje kvalitete,
- sodelovati z mrežo ISSN, partnerji, kupci in uporabniki podatkov ISSN in servisov.

Izbrali so tri nivoje kvalitete, kjer morajo doseči standarde.

1. Bibliografski podatki oz. kvaliteta zapisov v ISSN morajo zagotavljati:
 - enoličnost (podvojenih zapisov v Registru ISSN ne sme biti),
 - preverjanje (pravilna struktura zapisov glede na standarde katalogizacijskih pravil po ISSN Manual in formatu MARC 21),
 - skladnost (kvaliteta povezav med zapisi),
 - zanesljivost (ujemanje podatkov v zapisu s podatki na publikaciji),
 - pravočasnost (ažurnost podatkov v zapisu),
 - bogastvo (poleg obveznih podatkov so v zapisu prisotni še drugi podatki).
2. Pokritost registra ISSN mora zagotavljati:
 - popolnost (vse dodeljene številke ISSN morajo imeti tudi zapis v Registru ISSN),
 - sistematičnost dodeljevanja ISSN (npr. tiskana in elektronska izdaja nekega kontinuiranega vira morata imeti vsaka svoj ISSN),
 - upoštevanje namena dodeljevanja ISSN (NC morajo dodeljevati ISSN v najširšem možnem smislu, tako da pokriva tiskane in spletne vire, vire, ki še izhajajo, in vire, ki so prenehali izhajati, znanstvene bloge in baze podatkov ...).
3. Procesi in potek dela v mreži ISSN morajo zagotavljati:
 - učinkovitost procesa (razmerje med učinkovitostjo in stroški),
 - jasnost internega komuniciranja v mreži ISSN in komuniciranja navzven z založniki, partnerji, kupci itd.,
 - varnost procesov.

IC bo v letu 2018 pripravil natančnejši seznam indikatorjev za doseganje kvalitete; podobno bo pripravil še druge projekte in jih vključil v načrt za doseganje kvalitete. Zavedajo se, da bodo morali upoštevati kriterije obstoječih projektov, jih usklajevati z novimi in slediti splošni strategiji mreže ISSN.

NAGRADA ISSN (ISSN AWARD)

Leta 2016 je nagrado ISSN dobil Nacionalni center iz Kolumbije, leta 2017 pa Nacionalni center iz Kazahstana.

Reference

Oury, C., 2017. Assessing the ISSN Register: Defining, Evaluating, and Improving the Quality of a Shared International Bibliographic Database. *Cataloging & Classification Quarterly*, [online] 55(7–8), pp. 588–605. Dostopno na: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01639374.2017.1354115> [30. 11. 2017].

ISSN, 2016. *ISSN International Centre Activity Report for 2016*. [pdf]. Dostopno na: http://www.issn.org/wp-content/uploads/2017/07/ISSN_RAPPORT_ACTIVITE_2016_GB.pdf [30. 11. 2017].

Andreja Krajnc Vobovnik

VICTORIA L. LEMIEUX IN STEPHANIE E. TRAPNELL

PUBLIC ACCESS TO INFORMATION FOR DEVELOPMENT: A GUIDE TO THE EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF RIGHT TO INFORMATION LAWS

Odpriost (angl. *openness*), odgovornost (angl. *accountability*) in preglednost (angl. *transparency*) so med najpogostejšimi besedami v sodobnem političnem diskurzu. Preglednost je ključnega pomena za ohranjanje odgovornosti sleherne vlade v družbi pluralne demokracije, odvisna pa je predvsem od pravice državljanov do dostopa do informacij, ki jih ustvarjajo in vzdržujejo vlada in njene institucije. Poleg zakona, ki ureja svobodo informiranja, je pravica do obveščnosti (angl. *Right to Information, RTI*) o dokumentih, ki nastajajo pri delovanju vlade, prvi velik korak v boju proti korupciji in pri osvetlitvi vladnih dejavnosti. Vsakodnevno izvajanje zakona je še veliko večji izziv, s katerim se sooča vsaka država, ki ima takšen zakon. Zakon o svobodi informacij (Freedom of Information Act) v ZDA je star skoraj 50 let, ves čas pa se posodablja in skoraj vsako desetletje se dopolnjuje z večjimi popravki.

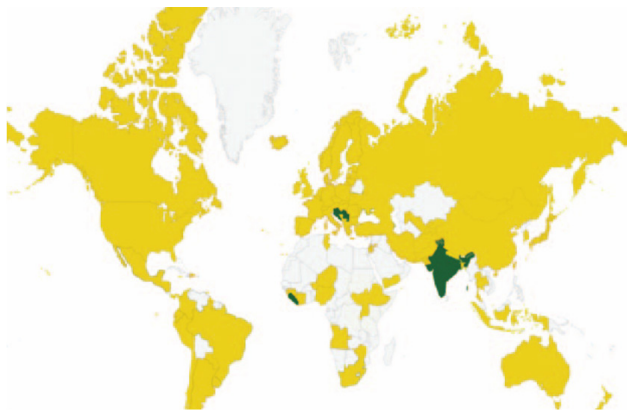
Kako omogočiti državljanom poznavanje zakona in možnosti, ki jih imajo na voljo? Kaj je kultura odprtosti in kako jo graditi? Ali lahko zaposlimo in usposobimo strokovno delovno silo in zagotovimo izvedbeno podporo? Kje najti modele za razvoj postopkov in praks za sprejemanje zahtev in njihovo sledenje, za zbiranje potencialno odzivnih zapisov za obdelavo dokumentov v različnih oblikah za distribucijo in za predvidevanje povpraševanja in proaktivnega objavljanja zapisnikov? Kaj moramo storiti, da zgradimo infrastrukturo za upravljanje in ohranjanje zapisov? Če tega ni, je pravica do dostopa nična. Ali smo sposobni zagotoviti celovitost dokumentov in jih ohraniti v ustrezni obliki, tako da lahko ljudje vidijo, kaj vlada počne, poleg tega pa tudi dokumentirajo svoje pravice? Ali je mogoče organom nadzora zagotoviti trdno podlago za korektivne ukrepe in najboljše prakse ter omogočiti, da lahko vsakdo, vključno z informacijskimi posredniki, preoblikuje informacije za različne namene?

Priročnik je rezultat dveletne raziskave o tem, kako se je pravica do obveščnosti izvajala v državah v različnih regijah in z različnimi stopnjami dohodka. Rezultati raziskave so podani v prilogi k priročniku (Right to Information: Case Studies on Implementation). Raziskan je zgodovinski razvoj zakonov s področja RTI (v nadaljevanju: zakoni RTI). Raziskava je bila usmerjena k razvoju teoretičnega okvira za prepoznavanje dejavnikov učinkovite implementacije zakonov RTI in kazalnikov učinkovitosti izvajanja.

Avtorici sta bili motivirani z željo, da bi oblikovalci politike, javni uslužbenci in razvojni strokovnjaki ne samo bolje razumeli, kako zagotoviti sprejem zakonov RTI, ampak bi si tudi aktivno prizadevali doseči razvojne rezultate. Ciljno občinstvo vključuje tudi razvojne delavce, organizacije civilne družbe in javne uradnike, odgovorne za upravljanje RTI. Priročnik naj bi bil zanimiv za študente, akademike in strokovnjake, ki se ukvarjajo z vprašanji odprte vlade in s preglednostjo na področjih, kot so pravo, javna naročila, odprti podatki, sprejemanje predpisov in izvajanje storitev (npr. na področju zdravstva in izobraževanja), povezanih z razpravo o kazalnikih učinkovitosti in temami, kot je ravnovesje med razkritjem in tajnostjo. Akademiki bodo našli inovativne načine za pospeševanje in razširitev raziskav zagotavljanja pravice do informacij, tako da bi le-te zajele dolgoročne rezultate in učinke.

Združeni narodi so RTI uradno prepoznali leta 2011 v delu 19. člena Splošne deklaracije o človekovih pravicah (Universal Declaration of Human Rights), na nacionalni ravni pa je bil pojav zakonov RTI prepoznan že pred tem. Gibanje za varovanje pravic do informacij iz vladnih virov se je pojavilo sredi 20. stoletja v bojih za politične in državljanske pravice, ki so jih zahtevali akterji na nacionalni ravni. Danes je RTI ključni del širšega globalnega trenda v smeri preglednejše in bolj odprte države; vključeni so tudi drugi elementi (npr. zaščita žvižgačev), ki omogočajo dostop do podatkov v odprtih formatih (odprti podatki) in zahtevajo, da visoki uradniki javnost obvestijo o svojem premoženju.

Zemljevid o globalni oceni stanja glede pravice do obveščnosti v svetu (slika 1) podaja informacije o zakonodaji s področja RTI po državah ter oceno prednosti in slabosti pravnega okvira. Zakoni najtemneje osenčenih držav so ocenjeni najbolje. Države, ki niso osenčene, še vedno nimajo zakona RTI.



Slika 1: Zemljevid o globalni oceni stanja glede pravice do obveščnosti (Vir: Lemieux in Trapnell, 2016)

Rezultati globalne ocene stanja glede pravice do obveščnosti po državah kažejo, da je Slovenija od skupno 150 možnih točk dobila 129 točk (slika 2), kar jo uvršča na drugo mesto. Na prvem mestu je Srbija s 135 točkami in na četrtem mestu Hrvaška s 126 doseženimi točkami. Navedeni podatki veljajo na dan 27. 7. 2016. Aktualni podatki so dostopni na spletni strani Global Right to Information Rating (<http://www.rti-rating.org/country-data/>).

Slovenia

Name of law : Access to Public Information Act

First adopted : 2003

Last modified : 24 March 2014

RTI Rating last updated : 05 May 2015

SECTION	MAX SCORE	SCORE
Right of Access	6	3
Scope	30	30
Requesting procedures	30	26
Exceptions	30	25
Appeals	30	28
Sanctions	8	4
Promotional measures	16	13
TOTAL	150	129

Slika 2: Ocena RTI za Slovenijo (Vir: Global Right to Information Rating, 2003)

S pojavom zakonov, specializiranih za RTI, raste možnost dostopa do informacij javnega značaja ter odkritja in preprečevanja korupcije, večajo se možnosti sodelovanja v javnih zadevah, izboljšujejo se zaščita drugih človekovih pravic in vladne storitve informiranja, poslovanje in promocija osebnih ciljev ljudi sta lažja.

RTI je povezan z izboljšano odgovornostjo, boljšim informiranjem in večjim zaupanjem vlagateljev. Poleg tega ljudje pričakujejo, da bo dostop do informacij javnih organov in zasebnih subjektov, ki opravljajo javne funkcije, čedalje lažji, preglednejši in odgovornejši. Z dostopnostjo informacij za slehernega posameznika, ki jo zagotavljajo zakoni RTI, se zmanjšuje verjetnost, da bi država zlorabila nadzor nad javnofinančnimi informacijami. Dostop do informacij je tudi ključnega pomena za zmanjšanje informacijske asimetrije med državljanji in državo.

Brez mehanizmov odgovornosti lahko začnejo uradniki delati izključno v svojem interesu, ne pa v interesu državljanov, ki jih predstavljajo. Primer tega je kleptokracija, za katero je značilno, da korumpirani vladni uradniki kradejo javna sredstva in s tem siromašijo državljane. Pomanjkanje preglednosti omogoča skrivanje korupcije in oviranje odgovornosti. Države, ki učinkovito izvajajo zakone RTI, marginaliziranim članom družbe zagotavljajo dostop do vladnih služb in informacij ter postopke za zahtevo informacij v podporo njihovih pravic; s tem jim pomagajo, da se sliši tudi njihov glas. Učinkoviti zakoni RTI preko institucionalizacije pravil in postopkov za dostop omogočajo tudi učinkovito delovanje drugih odprtih vladnih mehanizmov (npr. odprtih podatkov). Nenazadnje tudi zavezujejo prihodnje vlade k ohranjanju RTI.

Stopnje razvoja glede na rezultate implementacije zakona RTI:

- rezultati prve stopnje (razkritje informacij: odzivnost na povpraševanje po informacijah (hitrost, kakovost in pravočasnost odgovorov, količina, pomembnost in pravilnost proaktivno razkritih informacij));
- rezultati druge stopnje (uporaba informacij za odgovornost: strateška uporaba RTI za vzpostavitev ukrepov, povezanih z odgovornostjo in boljšo operativno učinkovitostjo, npr. preventivni in preiskovalni protikorupcijski mehanizmi, boljše informacijske storitve itd.);
- rezultati tretje stopnje (institucionalizacija dostopa do informacij, četudi se ta dostop večkrat izpodbija (premik v birokratski kulturi skrivnosti), izboljšani razvojni rezultati (povečana enakost spolov, boljši življenjski standard, boljši rezultati na področju izobraževanja in zdravstva itd.)).

Učinkovitost zagotavljanja RTI je povezana z zmogljivostjo sistema za razkrivanje informacij, kot je predvideno v zakonu RTI v posamezni državi.

Težko je meriti rezultate prve stopnje, saj še ni zanesljivega merjenja učinkovitega izvajanja RTI, opredeljenega kot rezultat prve stopnje. Kazalnik za to, ali zakon obstaja in ali je dobre kakovosti, pove malo o tem, kako je implementiran.

Podatki o izvajanju zakona RTI, kot je število zahtev, odzivov, pritožb in proaktivno razkritih dokumentov, zagotavljajo splošno sliko obsega obdelanih zahtevkov in informacij, ki jih distribuirajo sistemi uprave. Toda ta vrsta podatkov ponuja malo informacij o kakovosti odgovorov, pomembnosti proaktivno distribuiranih informacij po povpraševanju ali o zadovoljstvu uporabnikov. Ti dejavniki so verjetno pomembnejši za razumevanje narave razkritja v primerjavi z obsegom in pravočasnostjo, saj zagotavljajo vpogled v socialni in ekonomski vpliv zakonov RTI. Obstaja tudi vprašanje zanesljivosti podatkov o uspešnosti, ki jih država objavlja v sistemih zagotavljanja RTI.

V poskusu, da bi bil zajet širši okvir razumevanja učinkovitosti zagotavljanja RTI, od preprostih podatkov o odzivnosti, izvrševanju ali mehaniki implementacije naprej, se avtorici zanašata na tisto, kar preprečuje ali olajšuje učinkovito izvajanje zakona RTI v praksi. Ta okvir vključuje dejavnike izvajanja, ki vodijo k dobrim razvojnim rezultatom. Osnovna raziskava obsega tematsko sintezo 12 študij primerov držav, v katerih sta preučena kakovost in obseg izvajanja sistemov zagotavljanja RTI. Primarni cilj je bil ugotoviti, kateri so dejavniki učinkovitosti izvajanja RTI, obravnava pomembnih tem, ki označujejo izvajanje zagotavljanja RTI (npr. inovacije, dobre prakse, izzivi itd.), pa je bil sekundarni cilj. Namesto povzetka pregleda literature je cilj tematske sinteze opredeliti ponavljajoče se teme ali vprašanja v sklopu primarne raziskave in ustvariti analitično razumevanje, ki presega sklepe o posameznih primerih.

Dejavniki učinkovitosti v implementaciji RTI so:

1. omogočanje pogojev:
 - pravni okvir,
 - prizadevanja zagovornikov,
 - politika prioritete;
2. zahteve po informacijah:
 - ozaveščanje javnosti in motivacija,
 - dostopnost procesov za zagotavljanje RTI;
3. institucionalna zmogljivost:
 - posodobljene formalne prakse,
 - obdelava zahtev,
 - proaktivno razkritje,
 - vodenje evidenc,
 - število zaposlenih,
 - zmogljivosti osebja (usposabljanje in viri),
 - kadrovske spodbude;
4. nadzor:
 - spremljanje institucionalne zmogljivost,
 - uveljavljanje razkritja obveznosti (pritožbe, sankcije).

Nekateri splošni družbeni, tehnološki in politični dejavniki, ki so prispevali k nastanku zakonov RTI, še naprej oblikujejo ugodno okolje za njihovo izvajanje. Predhodnik današnjih zakonov RTI (najbrž prvi zakon RTI) je švedski zakon o temeljnih pravicah in svoboščinah iz leta 1766, v katerem so obravnavane tudi pravica do informacij za širšo javnost iz švedske ustave in posebne pravice do informacij za tisk.

Za sprejetjem švedskega zakona je po dolgem obdobju sledil finski zakon leta 1951, potem pa zakon v Združenih državah Amerike leta 1966 ter zakoni na Danskem in Norveškem leta 1970, v Franciji in na Nizozemskem leta 1978, v Avstraliji in Novi Zelandiji leta 1982 ter v Kanadi leta 1983. Med državami v razvoju je zakon RTI prva sprejela Kolumbija, in sicer leta 1985. Naslednji val zakonov zunaj razvitega sveta je bil sprejet v vzhodni Evropi, in sicer v Sloveniji, na Hrvaškem in v Srbiji ter na Madžarskem in v Ukrajini leta 1992. V obdobju od sprejema švedskega zakona do sredine devetdesetih let 20. stoletja je v svetu obstajalo manj kot 20 zakonov RTI. Od takrat dalje pa je bila dinamika sprejemanja zakonov RTI izjemna. Tako je bilo leta 1995 predvsem v zahodnih demokracijah sprejetih 19 zakonov, v vseh regijah današnjega sveta pa je bilo do zdaj sprejetih okoli 100 zakonov.

Pravna ureditev določb o izjemah ima velik vpliv na učinkovito izvajanje RTI v danem kontekstu. Najpomembnejše in najkompleksnejše tovrstne določbe o izjemah se nanašajo na zasebnost in tajnost. Najboljši pristop je povezan z ravnovesjem med razkritjem in tajnostjo. Zakoni za zagotavljanje pravice do dostopa do informacij, ki nastajajo v javnih organih, imajo lahko številne pozitivne prednosti, vendar v nekaterih primerih pretirana odprtost lahko povzroči škodo posameznikom ali pa lahko deluje v nasprotju z javnim interesom. To velja zlasti, kadar je dostop do informacij v nasprotju s pravico do zasebnosti in z nacionalno varnostjo, ki sodita med najbolj zapletene izjeme pravice do dostopa do informacij. Iz tega razloga zakoni RTI skoraj vedno vključujejo določbe o izjemah v zvezi z varstvom zasebnosti in z nacionalno varnostjo. Druga možnost je, da se zasebnost in nacionalna varnost zaščitita v ločenih zakonih. Pogoste so dileme, ali določene informacije razkriti ali jih ohraniti tajne. Rešitve takih dilem vedno predstavljajo težko nalogo.

Najti pravo ravnovesje med odprtostjo in razkritjem informacij na eni strani ter zaščito zasebnosti in tajnostjo na drugi strani, zunaj upoštevanja posebnih zakonov in drugih pravnih predpisov, ki zagotavljajo smernice za nosilce odločanja, je pogosto vprašanje konteksta.

Informacijska pooblaščenka Republike Slovenije je opredelila, kdaj obstaja močan argument v prid razkritja na podlagi javnega interesa:

- razkritje pomaga, da javnost razume potrebo po nacionalni debati;
- vprašanje spodbuja javno in parlamentarno razpravo;
- ustrezna razprava ne more potekati brez široke dostopnosti vseh pomembnih informacij;
- vprašanje vpliva na širok spekter posameznikov in podjetij;
- vprašanje zadeva javno varnost in javno zdravje;
- distribucija podatkov spodbuja odgovornost in preglednost pri odločanju;
- vprašanje se nanaša na zagotavljanje in porabo javnega denarja.

Nedavne evropske odločitve o razkritju informacij, ki se nanašajo na javne številke o financah, kažejo na rastoči trend k razkritju finančnih informacij, kljub vidikom zasebnosti. Čeprav dajejo evropski sklepi prednost razkritju pred zasebnostjo pri odločitvah o finančnih informacijah, je Sodišče Evropske unije (Court of Justice of the European Union) v zelo pomembni zadevi dalo prednost zasebnosti pred razkritjem v kontekstu rezultatov internetnih iskalnikov.

Nadzor sestoji iz nadzornih nalog in izvrševanja odgovornosti. Naloge spremljanja vključujejo upravljanje izvajanja in usmerjanje oblikovanja politik na nacionalni, podnacionalni in agencijski ravni, medtem ko izvrševanje odgovornosti vključuje procese odločanja o prizivih in pritožbah ter izvrševanje ustreznih sankcij za nespoštovanje.

Informacijska komunikacijska tehnologija (IKT) je orodje, ki povečuje uspeh, vendar pa težav ne rešuje samodejno. Pogosto jo razumemo kot rešitev za vprašanja učinkovitosti in enostavnega dostopa do storitev. Z vidika preglednosti npr. spletno posredovanje zahtev oz. prijav vladi omogoča, da lahko spremlja stanje zahtev s področja zagotavljanja pravice do obveščeniosti, hkrati pa tudi omogoča samodejno zbiranje podatkov. Poleg tega takšni sistemi državljanom omogočajo online posredovanje zahtev. Spletni portali so glavni mehanizem za diseminacijo proaktivno razkritih informacij; širokemu občinstvu omogočajo dostop do dokumentov. Oblike zabeleženih komunikacij (npr. e-pošta in besedilo), ki jih omogoča IKT, lahko povečajo učinkovit pretok informacij v vladi. Toda uspeh IKT temelji na jasnem razumevanju potreb in interesov uporabnikov, tako znotraj kot zunaj vlade, zmožnosti uporabnikov, da učinkovito in trajnostno uporabljajo IKT, zagotavljanju človeških in materialnih virov, ki podpirajo uvedbo in vzdrževanje tehnoloških rešitev, ter načinu uporabe IKT za ustvarjanje in ohranjanje zabeleženih komunikacij.

Čeprav je res, da lahko tehnološki pristopi k preglednosti hitro lajšajo dostop in odprtost, sta človeški in tehnični kapital tista temelja, na katerih sloni IKT. Redki so primeri, da je IKT za zagotavljanje preglednosti in odgovornosti v vladi soglasno sprejeta. Glede na stališče, da IKT omogoča

lažji dostop do informacij, je bolj verjetno, da so uspešni tehnološki pristopi prilagojeni potrebam različnih skupnosti uporabnikov. Starši šolskih otrok se npr. zelo zanimajo za online informacije o šolnini, učnem načrtu in kakovosti poučevanja. Spletne informacije o zdravljenju in kakovosti bolnišnic so zelo koristne za bolnike, zdravnike ter druge uporabnike in ponudnike na področju zdravstva. Na prvem mestu so informacije, ki neposredno zadevajo življenje uporabnikov, na drugem pa specializirane informacije, pomembne za posrednike, kot so novinarji in politični aktivisti, ki nato zagotavljajo informacije širšemu občinstvu. Za namene preglednosti je najbolj uspešna uporaba IKT, ki je namenjena izvajanju programov organizacij civilne družbe (angl. *Civil Society Organization*, CSO). Tovrstni primeri vključujejo orodja za spremljanje izvajanja proračuna, zlasti kadar gre za množično zunanje izvajanje (angl. *crowdsourcing*). Kot je bilo omenjeno že prej v razpravi o upravljanju evidenc, je v nekaterih primerih povečana odvisnost od IKT v javnem sektorju zmanjšala kakovost razkritih informacij, ni pa zmanjšala dostopa in odprtosti. Čeprav je IKT transformacijski faktor, ne izboljša situacije, če ni zadostnih zmogljivosti, virov, načrtovanja in pozornosti, namenjene zgoraj omenjenim vprašanjem.

Merjenje vpliva zakonov RTI na razvoj je odvisno od dobro opredeljenih kazalnikov, utemeljenih v trdnem teoretskem okviru. Kazalniki za učinkovito izvajanje zakonov RTI raziskovalcem omogočajo preučevanje razmerij med obstojem zakonodaje, kakovostjo zakonodaje in ravnmi izvajanja zakonov ter ocenami glede odprtosti vlade, učinkovitosti upravljanja, dojemanja zaupanja državljanov in poslovnega okolja ter ocenami glede revščine in gospodarske rasti. Vse to zagotavlja podlago za boljše razumevanje ne samo tistih komponent izvajanja RTI, ki so najbolj pomembne za upravljanje učinkovitega izvajanja zakona RTI, ampak tudi načinov, s katerimi učinkovito izvajanje zakona RTI zagotavlja učinkovito upravljanje in širše razvojne rezultate.

Kazalniki Svetovne banke so:

- svetovni kazalniki upravljanja,
- mehanizmi javne odgovornosti,
- državna politika in institucionalna ocena (angl. *Country Policy and Institutional Assessment*, CPIA) preglednosti, odgovornosti in korupcije v javnem sektorju.

Vidike zakonov RTI merijo različni kazalniki. Na splošno jih lahko združimo v dve osnovni kategoriji: kazalniki *de iure* in kazalniki *de facto*. S kazalniki *de iure* ocenjujemo posamezne vidike zakonov, kot so kategorije določb (npr. obseg, nadzor, dostopnost) ali njihova splošna kakovost, medtem ko so kazalniki *de facto* usmerjeni v to, kako zakoni delujejo v praksi.

Kazalniki informiranja *de facto* zajemajo:

- kazalnike vložka (npr. ocena zmogljivosti za izvajanje in mehanika izvajanja; primer: Carter Center za ocenjevanje izvajanja zakona RTI, kar vključuje kapacitete javne uprave, ki jih je treba implementirati);
- kazalnike učinka (npr. ocena delovanja zakonov RTI; primer: poročanje države o zakonih RTI) in
- ciljno usmerjene kazalnike (npr. merjenje rezultatov delovanja zakonov RTI; cilj zakonov je izboljšati dejanske družbene razmere; primer: kazalniki RIDE – kazalniki učinkovitosti dejavnikov izvajanja RTI (RTI Implementation: Drivers of Effectiveness – RIDE Indicators) Svetovne banke).

Kazalniki učinkovitosti dejavnikov izvajanja RTI (RIDE) so osredotočeni na predhodne sestavine učinkovitosti izvajanja, to je na tisto, kar preprečuje ali olajšuje izvajanje v praksi. Ti kazalniki so namenjeni za identifikacijo problemskih področij in tudi področij uspešnosti z uporabo razpoložljivih najbolj objektivnih podatkov.

SKLEPNA MISEL

Sprejem zakona o pravici do obveščenosti (RTI) je velik dosežek. Do zdaj je bil tak zakon sprejet v več kot 100 državah po vsem svetu. Sprejem zakonov RTI pa ni dovolj za preglednejše, odgovornejše in vsevključujoče upravljanje. Izvajanje ni stanje, ampak proces. Dejavniki učinkovitosti in izzivi za učinkovito izvajanje se razlikujejo od države do države, močan pravni oz. zakonski okvir pa je dober začetek. Institucionalna zmogljivost za izvajanje RTI ter spremljanje in neodvisen nadzor so pomembni dejavniki učinkovitega izvajanja zakonov RTI. Sodelovanje na relaciji država-družba ter tehnologija in medvladno sodelovanje lahko služijo kot ojačevalci in pospeševalci izvajanja RTI. Brez mehanizmov za razkritje informacij se informacije ne morejo učinkovito širiti. Brez delovanja tega procesa se zmanjša povpraševanje in s tem potreba po nadzoru. Institucionalna zmogljivost ne deluje učinkovito ali trajno brez potrebnih pogojev, povpraševanja po informacijah in nadzora. Vsi ti deli delujejo skupaj kot sistem za razkritje informacij. Zagon za učinkovito izvajanje zakona RTI mora v državi priti od znotraj. Obstajajo tudi mednarodne platforme, ki podpirajo prizadevanja za izvajanje zakonov RTI. Open Government Partnership (OGP) je multilateralna pobuda, ki si prizadeva zagotoviti konkretne zaveze vlad.

Global Partnership for Social Accountability (GPSA) podpira civilno družbo in vlade, da sodelujejo pri reševanju ključnih izzivov upravljanja v državah v razvoju. Pomembno je imeti v mislih, da je učinek zakonov RTI lahko pozitiven, tudi kadar njihova implementacija ni idealna. Učinkovito izvajanje je zato bolj potovanje kot cilj ter

zahteva nenehno prizadevanje in zavezanost vlade, civilne družbe in mednarodne skupnosti za dolgoročno sodelovanje.

Reference

Lemieux, Victoria L in Trapnell, Stephanie E, 2016. *Public Access to Information for Development: A Guide to the Effective Implementation of Right to Information Laws*. [online] Washington DC: The World Bank. Dostopno na: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2016/06/24/090224b0843fb89a/1_0/Rendered/PDF/Public0access00to0information0laws.pdf [15. 5. 2017].

Global Right to Information Rating, 2003. *The RTI Rating analyses the quality of the world's access to information laws: Slovenia*. [online] Dostopno na: http://www.rti-rating.org/view_country/?country_name=Slovenia [15. 5. 2017].

Tvrtko-Matija Šercar

Pregled najpomembnejših novosti v sistemu COBISS (september 2016–september 2017)

Spletna aplikacija Bibliografije in sistem SICRIS

- Nameščeni so bili novi sezname revij, ki so v letu 2016 vključene v mednarodne bibliografske baze podatkov in se upoštevajo pri vrednotenju raziskovalne uspešnosti (BIBLIO-A).
- V letu 2016 je bila dodana tudi baza s področja družboslovja in humanistike ERIH PLUS.
- Dodan je bil izpis iskalnih rezultatov v formatu {JSON} v vseh sistemih CRIS. Hkrati je bil v spletne predstavitev raziskovalcev, organizacij, skupin, projektov, programov in raziskovalne opreme dodan izpis vseh javno dostopnih podatkov v formatu {JSON}. S tem je omogočen standardiziran dostop do podatkov v formatu, prilagojenem komunikaciji med računalniki.
- Implementirani so bili novi tipi 1.11, 1.26, 2.26, 2.27, 2.28 in 2.29.
- Dopolnjen je bil dokument Tipologija dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS z opisi novih tipov ter spremembami definicij pri nekaterih drugih tipih (1.01, 1.02, 1.03, 1.18, 2.01, 3.16).
- Dopolnjen je bil dokument Dodatna navodila za katalogizacijo bibliografskih enot, ki se upoštevajo pri vrednotenju raziskovalne uspešnosti.
- Spremenjeno je bilo izpisovanje znanstvenih prispevkov na konferenci, ki se glede na pravilnik ARRS vrednotijo po metodologiji za znanstvene članke. Za prispevke na konferenci, ki bodo izšli leta 2017 ali kasneje, v takšnih primerih ne bo več pretvarjanja iz tipa 1.08 (ali 1.06) v tip 1.01, ampak se bo tak zapis izpisal pod tipom, ki je vnesen v zapis, vrednotil pa se bo v skladu s pravilnikom ARRS.
- Ukinjena sta normiranje citatov in ocena A2.
- Ukinjena je skupna ocena A.
- Točke se delijo med avtorje in sodelavce pri raziskavi (angl. *study group*) v razmerju 80 : 20.
- Pri točkovanju sta vedi humanistika in družboslovje izenačeni.
- Povečan je vpliv števila strani pri monografijah in poglavjih v monografijah. Pri izpisih bibliografije se pri parametru altmetrika poleg Altmetrics izpisuje tudi PlumX.
- Pri seznamih citiranosti smo izpis "normirani h-indeks" nadomestili z izpisom "h-indeks s pregledom citatov po letih".
- V sistemu SICRIS je dodana storitev Bibliografski kazalci uspešnosti za izvolitev v naziv na Univerzi v Ljubljani, ki v prvi fazi omogoča testni izpis vrednotenja bibliografije kandidata skladno z interpretacijami habilitacijskih meril posameznih članic Univerze v Ljubljani. Navodila za uporabo izpisa so v dokumentu Pomoč.
- Izpisi bibliografskih kazalcev uspešnosti za izvolitve v nazive na univerzah so dostopni tudi na predstavitvenih straneh raziskovalcev v SICRIS-u.
- Na predstavitvenih straneh raziskovalcev v SICRIS-u je dodana povezava do njihovih bibliografskih zapisov v COBISS+.
- Pri patentih (tip 2.24) se izpišejo podatki o patentni družini iz polja 301.
- V formatu HTML se izpisujejo matematični in drugi posebni znaki, ki so v zapisih vneseni v skladu s pravili LaTeX.
- Izpiše se opomba o financiranju (polje 338).
- Pri vrednotenju in verifikaciji bibliografskih zapisov po vedah so v skladu s sklepom ARRS uvedene spremembe (prerazporeditev iz tehnike v družboslovje) pri vrstilih UDK za iskanje, kot sledi:
 - v skupini 71* (Urejanje prostora. Urejanje pokrajin, mest in podeželja. Pokrajine, parki, vrtovi);
 - v skupini 72* (Arhitektura) razen:
 - vrstila 725 (Javne, upravne, poslovne, industrijske zgradbe. Posvetna arhitektura), ki ostane v tehniki;
 - vrstila 727 (Zgradbe za izobraževalne, znanstvene in kulturne namene), ki ostane v tehniki;
 - vrstila 728 (Stanovanjska arhitektura. Stanovanjske zgradbe), ki ostane v tehniki;
 - vrstila 72.03 (Obdobja in faze v arhitekturi. Šole, stili, vplivi), ki gre iz tehnike v humanistiko;
 - vrstila 72.04 (Arhitektonski detajli in dodelave), ki gre iz tehnike v humanistiko;
 - vrstila 726 (Religiozna, cerkvena arhitektura. Cerkvene in pokopališke zgradbe), ki ostane

- v humanistiki;
- 728.8 (Velike stanovanjske zgradbe. Gradovi. Graščine. Dvorci), ki ostane v humanistiki.

Portal COBISS/SciMet

V portal COBISS/SciMet smo vključili:

- izpis altmetrik PlumX (<http://plumanalytics.com/learn/about-metrics/>) pri posamezni bibliografski enoti z identifikatorjem DOI (<http://scimet.izum.si/altmetrics>);
- povezavo raziskovalcev, registriranih v sistemu SICRIS, avtorjev z evidenčno šifro, ki jo dodeli IZUM, in avtorjev z identifikacijsko številko v normativni bazi osebnih imen CONOR.SI z ustreznimi identifikatorji Scopus Author ID, ORCID in ResearchersID (<http://scimet.izum.si/aid>);
- povezavo s servisom SHERPA/RoMEO (<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>) za revije v prostem dostopu;
- izpis števila čistih citatov na avtorja (CIAu), ki se ugotavlja na osnovi števila avtorjevih objav iz baz podatkov WoS in Scopus, ker v sistemu COBISS niso vedno navedeni vsi avtorji objav (<http://scimet.izum.si/citations>);
- osnovno in izbirno iskanje šifer entitet; uporabniku se samodejno ponudijo vrednosti glede na vneseni iskalni niz; tako lahko brez poznavanja šifer poišče posamezno entiteto na podlagi poznavanja imen, priimkov ali nazivov entitet iz sistema SICRIS ali iz normativne baze imen CONOR.SI (<http://scimet.izum.si/displayparameters#searchcodes>);
- pri posamezni bibliografski enoti:
 - izpis altmetrik (števila pogledov in prenosov publikacij) iz Nacionalnega portala odprte znanosti (<http://openscience.si/>);
 - povezavo do prostodostopne verzije objave s celotnim besedilom prek servisa Unpaywall (<http://unpaywall.org/>);
- število čistih citatov na avtorja (CIAu), ki predstavlja število čistih citatov, deljeno s številom avtorjev objave (N), če ima objava do 10 (so)avtorjev, drugače pa s številom $10 * \log(N)$; v sistemu COBISS niso vedno zavedeni vsi avtorji objav, zato se v okviru COBISS/SciMet upoštevajo avtorji iz baz podatkov WoS ali Scopus, zaradi česar se lahko pojavijo razlike v številu čistih citatov (CI) in številu čistih citatov na avtorja (CIAu) pri izpisih podatkov o citiranosti v COBISS/SciMet in izpisih teh podatkov v sistemu SICRIS;
- spletno storitev za zajemanje zbirnih podatkov o citiranosti za več entitet hkrati v formatu TXT (V URL-naslov spletne storitve <http://scimet.izum.si/cit/sum?codes=> lahko vpišemo do 100 šifer entitet, ki jih ločimo z vejico, in tudi parametre *ctype*, *units*, *pubfrom*, *pubto*, *citfrom* in *citto* (<http://scimet.izum.si/directlinks>), npr. <http://scimet.izum.si/cit/sum?codes=0302&ctype=org&pubfrom=2010&citfrom=2016>; za vsako entiteto se bo izpisala vrstica s podatki o tej entiteti. Priprava izpisa lahko traja dalj časa.);
- izpise za serijske publikacije in za izbrane bibliografske enote:
 - prek spletnega obrazca z vnosom številke ISSN ali identifikatorja zapisa COBIB.SI-ID v polje **šifra, CONOR.SI-ID, ISSN, COBIB.SI-ID** (<http://scimet.izum.si/displayparameters>). (Če ne poznamo številke ISSN ali identifikatorja COBIB.SI-ID, ju lahko poiščemo tako, da v to polje vtipkamo naslov ali del naslova serijske publikacije ali objav, aplikacija pa nam na osnovi vnesenega iskalnega niza samodejno ponudi številke ISSN ali identifikatorje COBIB.SI-ID. Iskanje je omogočeno tudi po več številkah ISSN ali identifikatorjih COBIB.SI-ID, ločenih z vejico. Pri *izbirnem* iskanju pred tem v spustnem seznamu **entiteta** izberemo *serijska publikacija* ali *objava*. Če želimo iz podatkov o citiranosti entitet, vnesenih v polje **šifre, številke CONOR.SI-ID, ISSN ali COBIB.SI-ID**, izključiti določene bibliografske enote, njihove identifikatorje COBIB.SI-ID ali številke ISSN vnesemo v polje **brez šifer, brez števil ISSN ali COBIB.SI-ID** in v spustnem seznamu **entiteta (brez šifer, brez števil ISSN ali COBIB.SI-ID)** izberemo *serijska publikacija* ali *objava*. Tudi tu je možen vnos (iskanje) več števil ISSN ali identifikatorjev COBIB.SI-ID.);
 - v neposrednih povezavah (<http://scimet.izum.si/directlinks>) in spletnih storitvah (<http://scimet>.

izum.si/webservices) je za izpis podatkov o citiranosti za serijske publikacije v parameter *ctype* dodana vrednost *issn*, npr. <http://scimet.izum.si/cit/ws?html&code=0002-7863&ctype=issn&pubfrom=2000&citfrom=2005&citto=2011&stat=all&list>, za izbrane bibliografske enote pa vrednost *cid*, npr. <http://scimet.izum.si/cit/ws?html&code=24530437&ctype=cid&stat=all&list> (Neposredno povezavo do spletnega obrazca in zbirnih podatkov o citiranosti za serijsko publikacijo pripravimo tako, da v URL-naslov <http://scimet.izum.si/form/issn/> vpišemo številko ISSN, npr. <http://scimet.izum.si/form/issn/0002-7863>, za izbrano bibliografsko enoto pa tako, da v URL-naslov <http://scimet.izum.si/form/cid/> vpišemo identifikator COBIB.SI-ID, npr. <http://scimet.izum.si/form/cid/24530437>).

Programska oprema COBISS3

Lokalne aplikacije

Omogočili smo:

- spremljanje uspešnosti e-obveščanja;
- pripravo obrazcev za opomine v formatu XML;
- shranjevanje računov, storniranih računov, dobropisov in kopij teh izpisov v formatu PDF;
- tiskanje kartic za članske izkaznice;
- podpisovanje pristopnih izjav s podpisno tablico in njihovo shranjevanje v elektronski obliki;
- uporabo POS-terminala;
- vključitev logotipa in podpisa odgovorne osebe v izpis opomina;
- odločanje o tem, ali se članu ob pripravi gradiva za prevzem pošlje e-obvestilo o prispelem rezerviranem gradivu ali ne;
- vračilo z zadržkom za medoddelčno izposojene izvode;
- določitev dni, ko je knjižnica/oddelek zaprt, ti dnevi pa se upoštevajo pri obračunu zamudnine;
- vnos neto cen na enoto na desetisočinko natančno;
- nastavitve iskalnih polj v katalogu;
- vnos dodatnih podatkov o članu (državljanstvo, nove vrste alternativnih številčk ...);
- vnos opomb o izvodu do 450 znakov;
- vezavo različnih programskih kontrol in funkcionalnosti na oddelek knjižnice;
- preverjanje, kateri uporabniki sistema so prijavljeni v programsko opremo COBISS3;
- shranjevanje definicij in opravil za izvoz podatkov;
- brisanje shranjenih datotek z izpisi;
- pripravo reklamacij za manjkajoče zvezke za izbrano obdobje;
- vnos dodatnih podatkov pri kontroli dotoka in pripravi pošiljk za posameznega prejemnika;
- pripravo statistike prejetih zvezkov obveznega izvoda serijskih publikacij;
- oblikovanje kompletov pri zalogi, ki se ne prikazuje v COBISS+;
- upoštevanje kontaktnih podatkov o knjižnici in njenih oddelkih v programski opremi COBISS+.

Dopolnili smo:

- prikaz podatkov o blokiranju prejema SMS-obvestil;
- logične destinacije z možnostima **Račun – Izposoja** in **Zadolžnica za rezervacijo – Izposoja**;
- pripravo kopij računov, storniranih računov in dobropisov;
- iskanje v katalogu;
- vnos podatkov o šolanju;
- vsebino zadolžnic za novoprispele rezervacije;
- vsebino e-obvestil, kjer odslej ni več osebnih podatkov o članu;
- iskalnik razreda **Paket/Licenca**;
- prikaz seznama knjižnic, v katerih publikacijo sofinancira ARRS;
- urejanje podatkov o sofinanciranju ARRS;
- programske kontrole pri delu v segmentu COBISS3/Izposoja;

- obliko in vsebino opominov;
- možnost priprave vsebine zadolžnic in računov;
- vsebino računov, zadolžnic;
- možnosti pri vnosu enote mere za postavke;
- obveščanje članov (o poteku članstva, naknadno pošiljanje e-obvestil);
- določanje veljavnosti članstva v primeru posamične članarine;
- metodo za pripravo podatkov, ki se upoštevajo pri pripravi izpisov in statistik za medknjižnično izposajo;
- seznam atributov za potrebe medknjižnične izposoje (npr. o prejemu/dobavljenem gradivu).

Poleg tega je spremenjeno ali dopolnjeno še naslednje:

- Reorganizirana sta vrstni red in struktura menija **Sistem**. V meniju **Sistem** so bile dodane nove možnosti (npr. dnevnik aktivnosti, pregled prijavljenih uporabnikov ...).
- Ob sporočilu iz programske opreme COBISS3 sta dodana izpis sporočila na namizju in prikaz ikone v pravilni vrstici.
- Brskalnik COBISS3 je razširjen s statusno vrstico, v kateri je dodan gumb **Sporočila**, ki omogoča spremljanje sporočil.
- V orodno vrstico brskalnika je vključena možnost dodajanja gumbov za hiter dostop do razrednih metod. Za potrebe dela v izposoji je omogočeno dodajanje gumbov za najpogosteje uporabljene razredne metode (npr. prehod v katalog, prehajanje med oddelki itd.).
- Omogočeno je spreminjanje velikosti oken urejevalnika in nekaterih elementov urejevalnika.
- Dopolnjene so možnosti spremljanja uspešnosti e-obveščanja.
- Dodana je možnost priprave obrazcev za opomine v formatu XML.
- V koledarju je dodana možnost vnosa dni, ko je knjižnica zaprta, tako da se lahko tudi za te dni obračunava zamudnina.
- Dopolnjen je iskalnik razreda **Član**.
- Dopolnjene so možnosti uporabe čitalnikov RFID, saj so bile razširjene možnosti identifikacije gradiva z RFID-čitalnikom. Dodana je tudi možnost spremljanja in spreminjanja statusa zaščite gradiva.
- Dodana je možnost analize izposoje gradiva z namenom pridobivanja podatkov o tem, katero gradivo se je izposojalo in katero ne.
- Dodani so novi parametri, ki omogočajo dodatno prilagoditev dela v COBISS3 potrebam knjižnice (npr. obveznost vnosa podatkov, zapiranje okna **Gradivo domače knjižnice** po tiskanju zadolžnice, možnost nastavljanja parametrov po oddelkih ...).
- Za potrebe priprave statistik je dodana možnost priprave uporabniško definiranih razvrstitev; namesto privzete razvrstitve v definiciji izpisa statistike je možno izbrati drugačno razvrstitev. Če za neko kategorijo v razvrstitvi ni bilo evidentiranih aktivnosti, se izpiše znak -. Pripravljenih je 73 novih definicij statistik, ki omogočajo uporabo teh možnosti.
- Preurejena je vsebina podmape z definicijami izpisov za potrebe izposoje.
- Orodje za izvoz podatkov je dopolnjeno z možnostjo shranjevanja definicije na nivo knjižnice, tako da jo lahko uporabljajo tudi drugi uporabniki programske opreme COBISS3 v knjižnici.
- Za potrebe spremljanja dela so bili pripravljeni novi izpisi seznamov in statistik, v obstoječih definicijah izpisov in statistik pa so bile dodane nove možnosti (npr. novi parametri poizvedbe, novi podatki v izpisih).

V segmentu *COBISS3/Izpisi* smo namestili nove izpise ali dopolnili obstoječe:

- izpise za potrebe inventure;
- statistike za izposajo;
- izpise, povezane z blagajniškim poslovanjem;
- izpise, ki se pripravijo ob paketnem brisanju neaktivnih članov;
- v različnih izpisih za potrebe izposoje je poenoten izpis podatkov o izdajatelju listine;
- *E-SEZ-02: Seznam paketov/licenc*;

- *E-STA-P01: Paketi/licence – po tipu/načinu nabave/vrsti licence;*
- *E-STA-P02: Paketi/licence – po tipu/načinu nabave/vrsti vira;*
- *Z-SEZ-01: Inventarna knjiga;*
- *Z-SEZ-15: Inventarna knjiga (razširjena);*
- *poročila o porabi sredstev, in sicer Z-PS-01: Plačila računov – po skladih/vrstah gradiva (iskalnik) in Z-PS-02: Plačila računov z odbitkom vstopnega DDV – po skladih/vrstah gradiva (iskalnik);*
- *Z-SEZ-25: Predlagane tuje serijske publikacije in baze podatkov (COR009 in COR010);*
- *Z-SEZ-26: Sofinancirane tuje serijske publikacije in baze podatkov (COR011 in COR012);*
- *Z-SEZ-28: Tuje serijske publikacije in baze podatkov s seznamom knjižnic, ki jih sofinancira ARRS;*
- *Z-SEZ-29: Zapisi v lokalni bazi s seznamom knjižnic, kjer obstaja bibliografski zapis;*
- *Z-STA-04: Serijske publikacije;*
- *I-TR-04: Seznam blagajniških transakcij;*
- *vsebino datotek v skladu s Pravilnikom o spremembi Pravilnika o zahtevah za računalniške programe in elektronske naprave, upravljanje in delovanje informacijskega sistema ter vsebini, obliki, načinu in rokih za predložitev podatkov (Uradni list RS, št. 18/16).*

Na portalu *Izobraževanje* smo posodobili uporabniške priročnike Osnovna navodila COBISS3, COBISS3/Nabava, COBISS3/Serijske publikacije, COBISS3/Elektronski viri, COBISS3/Zaloga, COBISS3/Izposoja, COBISS3/Medknjižnična izposoja, COBISS3/Upravljanje aplikacij ter navodila Orodje za izvoz podatkov in Navodila za izvajanje inventure.

Vzajemna katalogizacija

V segmentu *COBISS3/Katalogizacija* smo:

- omogočili vpogled v arhivsko bazo bibliografskih zapisov iz COBIB.SI in arhivsko bazo normativnih zapisov iz CONOR.SI ter primerjavo posameznih verzij arhivskih zapisov;
- vključili preverjanje, ali je zapis iz odložišča dvojniki enega ali več zapisov v COBIB-u;
- omogočili brisanje normativnih zapisov za korporacije ob redakciji zapisov, programske vpisanih v bazo podatkov CONOR.SI;
- vključili iskanje z iskalnim strežnikom SOLR v normativni bazi podatkov CONOR.SI;
- omogočili brisanje zapisov iz baze podatkov METADAT;
- dodali izpis statusa v COBISS in statusa pri ponudniku v oknu **METADAT** ter datum vpisa podatkov k ponudniku zapisa;
- vključili indeksiranje baze ISSN z iskalnim strežnikom SOLR;
- ločili pooblastila za kreiranje normativnih zapisov za korporacije (CAT_NEWCB) od pooblastila za kreiranje normativnih zapisov za osebna imena (CAT_NEWPN);
- redaktorjem normativnih zapisov za korporacije omogočili urejanje normativnih zapisov, označenih za brisanje;
- omogočili skeniranje v iskalniku po bazi podatkov CORES;
- v CORES.SI vključili iskanje z iskalnim strežnikom SOLR;
- dodali datum prvega vpisa v bazo METADAT, in sicer v zgornji del okna **METADAT**;
- dodali in dopolnili programske kontrole v bibliografskih bazah podatkov in normativni bazi.

Dodali smo vpis ponovljenega podatka o naslovu URL v bazo podatkov METADAT.

Format COMARC/B

Dopolnitve formata *COMARC/B*:

- dodali smo novo polje 016 – Mednarodna standardna koda posnetka (ISRC);
- dopolnili smo šifrance v naslednjih podpoljih:
 - *001t – Tipologija dokumentov/del*: dodane so bile kode skladno z veljavno tipologijo z dne

30. 9. 2016,
- 125b – Oznaka partov: dodane so bile kode "b" – instrumentalni parti, "c" – vokalni parti in "x" – se ne uporablja; koda "a" – parti obstajajo je bila ukinjena;
 - dodali smo novo polje 338 – Opomba o financiranju;
 - v bazi podatkov CORES smo s konverzijo prenesli opombe o časovnem intervalu iz podpolj 7029 in 7129 v novi podpolji 7021 in 7121;
 - dopolnili smo šifrant ustanov/organizacij (70X8, 71X8).

mCOBISS

April 2017 – izid aplikacije mCOBISS, V2.3

- V Info o knjižnicah je bil dodan pogled ulic (angl. *Street view*).
- Dodana je bila možnost razvrščanja v Moji knjižnici.
- Omogočen je prikaz naslovnice knjig v rezultatih iskanja in prikazu podrobnosti o knjigah.
- Dodana je bila možnost prikaza daljših potisnih obvestil.
- Dodan je bil 3D Touch za iOS.

COBISS+

V novembru 2016 je bila nameščena programska oprema COBISS+; predstavlja naslednjo generacijo programske opreme COBISS/OPAC in prinaša številne nove funkcionalnosti, ki bodo uporabnikom v pomoč pri iskanju informacij in gradiva za raziskovalno, šolsko, obšolsko in splošno uporabo. Nekaj osnovnih novosti:

- povsem spremenjen grafični vmesnik, prilagojen tudi za mobilne naprave in naprave z zaslonom na dotik;
- podpora osebnim nastavitvam vmesnika ter trajno shranjevanje na osnovi profila Moj COBISS; profil omogoča prilagajanje vmesnika, shranjevanje iskanj, povezovanje različnih računov servisa Moje knjižnice in dodajanje zapisov na Mojo polico; s temi nastavitvami lahko prilagodimo uporabniški vmesnik in si tako olajšamo uporabo aplikacije;
- možnost prijave z različnimi prijavnimi identitetami: prek računa Moja knjižnica ali prek računa Google, Facebook ali Arnes AAI; možna je tudi registracija uporabniškega računa z e-naslovom;
- podpora enotni prijavi uporabnika prek federacij COBISS AAI in Arnes AAI;
- možnost iskanja po več knjižnicah oziroma katalogih hkrati;
- pomoč pri iskanju s funkcijo samodokončanja in lematizacijo besed oziroma iskalnih izrazov;
- fasetno omejevanje, s katerim lahko pri iskanju s preobsežnimi rezultati zožimo nabor zadetkov;
- Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise – FZBZ (Functional Requirements for Bibliographic Records – FRBR) – nove izdaje in prevodi;
- pregled indeksiranih serijskih publikacij v tujih bazah podatkov;
- prikaz naslovnice knjig v rezultatih iskanja.

V naslednjih mesecih so bile z novimi namestitvami verzij COBISS+ dodane nove funkcionalnosti, ki so opisane v nadaljevanju.

Novosti v COBISS+, V7.0.10 (februar 2017):

- Dodana je možnost izvoza zapisa v RIS-formatu v datoteko, kar omogoča izvoz zapisa iz COBISS+ v orodja za upravljanje referenc (npr. EndNote, Refworks ...).
- V izbirno iskanje je dodana možnost iskanja gradiva po šifri raziskovalca.
- V izpis osnovnih in dodatnih podatkov o gradivu je dodano leto izida za članke (sestavni deli, prispevki na konferenci itd.).
- Dopolnjeno je razvrščanje rezultatov po letu izida in po kraju zaloge v knjižnicah.

- Dodana je možnost kreiranja neposrednih povezav.
- Umaknjena je možnost tiskanja podatkov o zapisu na nivoju posameznega zapisa. Podatki se lahko izpišejo prek možnosti tiskanja, ki jo omogoča spletni brskalnik.

Novosti v COBISS+, V7.0.11 (marec 2017):

- Prenovljeni so izpisi serijskih publikacij.

Novosti v COBISS+, V7.0.12 (april 2017):

- Za prijavo v COBISS+ prek računa Google ali Facebook je treba dovoliti uporabo piškotkov.
- Dodane so povezave v signaturi za naročanje v skladišče za UKM in NUK.
- Dodana je podpora pri izpisu matematičnih in drugih posebnih znakov, ki so v zapisih vneseni v skladu s pravili LaTeX.
- V izpisu zaloge so dodane povezave do vzporednih zapisov z dodatno zalogo.
- Dodana je podpora pri izpisu zaloge za tematske številke (povezane s poljem 992y).
- Dodana je podpora pri izpisu zaloge integriranih virov.

Novosti v COBISS+, V7.0.13 (junij 2017):

- Na nivoju prikaza zapisov za revije in monografske publikacije so vključene povezave za iskanje njihovih člankov in sestavnih delov.
- Na nivoju prikaza zapisov so pri avtorjih najdenih gradiv dodane povezave do njihovih osebnih bibliografij.
- Vključen je format ISBD prikaza zapisov v COBISS+ in zapisov, posredovanih po e-pošti.
- V menijski vrstici je dodana možnost Pomoč po e-pošti.
- V zapisih, za katere obstajajo alometrični podatki, je integrirana rešitev podjetja Altmetric.
- V specializiranih bazah podatkov in informacijskih virih je v osnovnem iskanju implementirana funkcionalnost samodokončanja iskalne zahteve (angl. *autocomplete*).
- V specializiranih bazah podatkov in informacijskih virih je dodana možnost urejanja rezultatov iskanja.
- Povezava pri zapisih avtorjev v bazi CONOR.SI omogoča iskanje gradiva izbranega avtorja neposredno v bazi COBIB.SI.

Novosti v COBISS+, V7.1 (september 2017):

- Vključena je storitev RSS-obveščanja o novostih COBISS+ in izvedenih iskalnih poizvedbah.
- Dodana je možnost povezave do podatkov o raziskovalcu v sistemu SICRIS prek šifre raziskovalca.
- Implementirana je podpora priprave neposrednih povezav do servisa Moje knjižnice.
- Dopolnjen je prikaz podatkov o oddelkih knjižnic v bazi podatkov o slovenskih knjižnicah COLIB.SI.
- Dodana je možnost vnosa e-naslova v profilu Moj COBISS za potrebe obveščanja.
- Ob izpolnjevanju spletnih obrazcev je posodobljen test (CAPTCHA) za preprečevanje programskega vnosa podatkov.
- Dodana je možnost naročanja e-knjig EOD za Narodno in univerzitetno knjižnico (NUK).
- Zavihek **Vse izdaje in prevodi** je zamenjan s povezavo "Vse izdaje in prevodi" pri prikazu osnovnih podatkov o gradivu, kar omogoča boljšo preglednost in navigacijo med zadetki.
- Izvoz v RIS-format je pri sestavnih delih dopolnjen s podatki o viru.

Podrobnejši opis novosti in namestitvev novih verzij COBISS+ lahko spremljate na naslovu <https://plus.si.cobiss.net/opac7/news>.

ELINKS

December 2016: V sistemu COBISS.SR je bila v COBISS/OPAC vključena baza podatkov o internetnih povezavah do elektronskih publikacij ELINKS.SR s povezavami do zbirk Digitalna Narodna biblioteka Srbije, Veliki rat in SCIndeks.

Avgust 2017: Vključitev mesečnega programskega posodabljanja in dopolnjevanja povezav do virov na portalu dLib.

